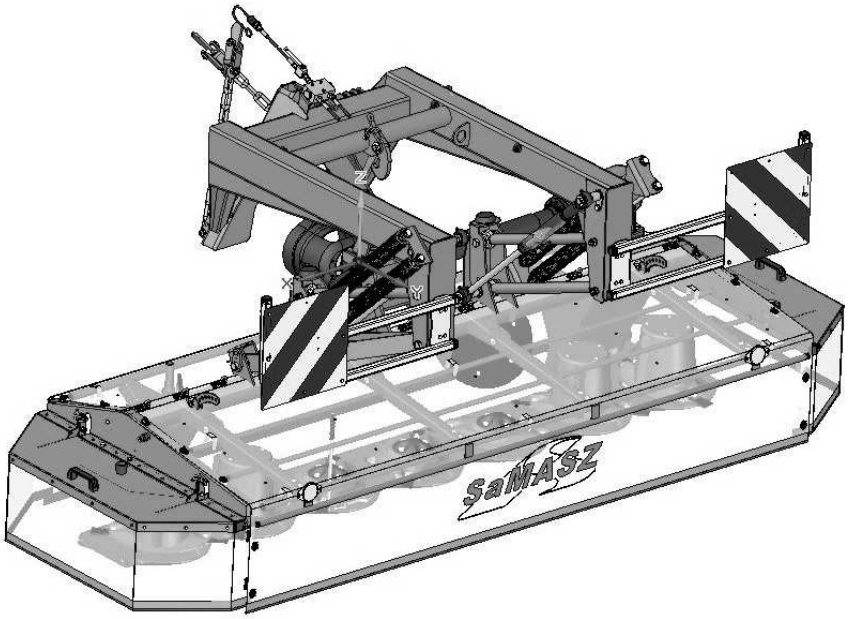
**SaMASZ Sp. z o.o.**
*Poland, 15-161 Białystok, ul. Trawiasta 15*
*Rok założenia – 1984*

**NIP 966-159-29-76**
**tel. (+48) (85) 654 45 84**
**fax (+48) (85) 664 70 41**
**e-mail: samasz@samasz.pl**
www.samasz.pl

# BETRIEBSANLEITUNG



# FRONTMAHWERK

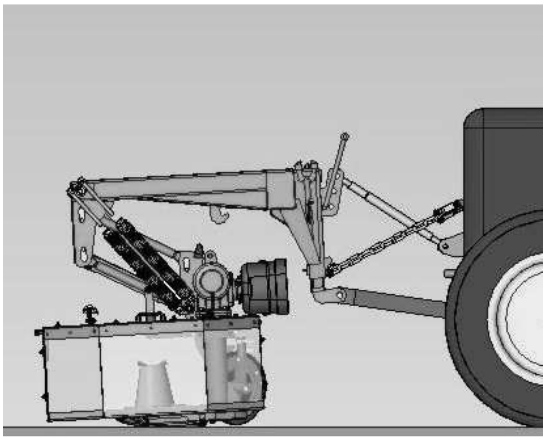
**KDF 260 - 2,6 m**
**KDF 260 W - 2,6 m**
**KDF 260 S - 2,6 m**
**KDF 260 SL - 2,6 m**
**KDF 300 - 3,0 m**
**KDF 300 W - 3,0 m**
**KDF 300 S - 3,0 m**
**KDF 300 SL - 3,0 m**
**KDF 340 - 3,4 m**
**KDF340 S - 3,4 m**
**KDF 340 W - 3,4 m**
**KDF 340 SL - 3,4 m**
**KDF 390 - 3,9 m**

W – Mähwerk mit Walzenaufbereiter
S – Mähwerk mit Zinkenaufbereiter

**IN229DE007**
**2014.06.10**
**AUSGABE 6**

Seriennummer:

*Originelle Betriebsanleitung*



ES IST EMPFOHLEN, EINE NEIGUNG CA. 5 IN FAHRRICHTUNG ZU HALTEN. WAAGERECHTE MÄHBALKEN STELLUNG IST ZUGELASSEN. UMGEKEHRTE NEIGUNG DES MÄHBALKENS KANN BESCHÄDIGUNG VERURSACHEN!

MÄHWERKSANTRIEB SOLL NIEMALS IN TRANSPORTSTELLUNG EINGESCHALTET WERDEN

MÄWERK KANN NUR MIT GESPERRTE MÄHSCHEIBEN IN TRANSPORTSTELLUNG GEBRACHT WERDEN

BETRIEB DES MÄHWERKES IN ANWESENHEIT VON DRITTEN PERSONEN IM ABSTAND VON WENIGER ALS 50 METER IST VERBOTEN!!!

**ACHTUNG:**
Betriebsanleitung zum künftigen Gebrauch bewahren.

Aktualisiert von: inż. Marta Michalska

**INHALT** **SEITE**


**1. IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE....2**
**2. EINLEITUNG....2**
**3. BESTIMMUNG DES MÄHERS....3**
3.1. Technische Daten....4
3.2. Aufbau und Arbeitsweise....5
3.3. Ausrüstung und Ersatzteile....7
**4. SICHERHEITSHINWEISE....9**
4.1. Allgemeine Regeln....9
4.2. Das Koppeln von Mähern und Schlepper....10
4.3. Transport....11
4.3.1. Übertragung auf ein anderes Fahrzeug zwecks Transport....11
4.4. Arbeitsteile....12
4.5. Gelenkwelle....12
4.6. Hydrauliksystem....12
4.7. Schutzücher....13
4.8. Restrisiko....13
4.9. Verbote....14
4.9.1. Bewertung des verkümmerten Risikos....14
4.10. Warnungsaufkleber....15
**5. TRANSPORT- UND ARBEITSTELLUNG....19**
5.1. Anbau an der Dreieckkupplung....19
5.2. Einstellung des Spiels zwischen der Klinke und Verriegelungshaken....20
5.3. Einstellung der Entlastungskettelänge....20
5.4. Vorbereitung zur Transport....20
5.5. Gelenkwellemontage....21
5.6. Umstellung von Transportstellung in Arbeitstellung....22
5.7. Vorbereitung zur Arbeit....22
5.8. Mähen....23
5.8.1. Grundinformationen über das Mähen....23
5.8.2. Verstopfung des Mähers....24
5.8.3. Fahrt im Vorgewende....24
5.8.4. Abkopplung der Maschine vom Schlepper....25
**6. AUFBAU UND EINSTELLUNGEN....25**
6.1. Schneidmessereinbau....25
6.2. Schneidmesser –Schnellwechsel....26
6.3. Einstellung der Schwadbreite....27
6.4. Einstellung des Abstands zwischen Gegenblech und Zinkenaufbereiterwelle....29
6.5. Austausch der Zinken des Zinkenaufbereiters....29
6.6. Einstellung der Walzenspannung....30
6.7. Wartung und Instandhaltung....30
6.7.1. Prüfung von Schneidmessern und Messerhaltern....30
6.7.2. Zustands- und Spannkontrolle der Zahnriemen....31
6.7.3. Tagliche Pflege....31
6.7.4. Nachsaisonwartung....31
**7. SCHMIERUNG....32**
7.1. Mähbalken....32
7.2. Winkelgetriebe....33
7.3. Zahnradgetriebe der Walzen....34
7.4. Lagern und Gelenke....34
**8. MÄNGEL UND DEREN BESEITIGUNG....36**
**9. REPARATUR UND ENTSORGUNG....37**
9.1. Reparatur....37
9.2. Entsorgung....37
**10. HYDRAULIKSCHEMA....37**
**11. GARANTIESCHEIN....38**
**12. GARANTIEBEDINGUNGEN....38**
12.1. Garantieabwicklung....38
12.2. Garantiereparaturen - Verzeichnis....40

# 1. IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE

Typenschild des Mähers wird am Rahmen des Gerätes, wie auf **Bild 1**, befestigt.

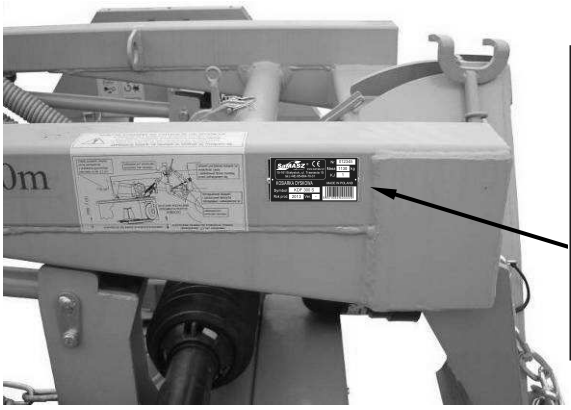


**Bild 1.** Befestigungsstelle des Typenschildes

**Bild 2.** Typenschild

Typenschild enthält:
- vollständigen Herstellername
- Seriennummer,
- Symbol des Gerätes,
- Herstellungsdatum,
- Versionsnummer,
- Gewicht
- Qualitätszeichen,
- CE-Zeichen, bedeutet die Konformität mit EU-Richtlinie 2006/42/WE und geltenden Normen,
- Aufschrift MADE IN POLAND,
- Strichcode.

**ACHTUNG:**
Ausführliche Auskunft über die Maschine kann man beim Hersteller oder Verkäufer erhalten.

# 2. EINLEITUNG

- Die vorliegende Betriebsanleitung gehört zur Grundausstattung des Mähers. Bei jeder Übergabe der Maschine an andere Benutzer soll das Gerät im guten technischen Zustand, zusammen mit Betriebsanleitung, Konformitätserklärung sowie Grundausstattung übergeben werden.
- Vor Inbetriebnahme muss der Benutzer mit der vorliegenden Betriebsanleitung sowie den Sicherheitsvorschriften vertraut sein.
- Der Mäher wird gemäß geltenden Sicherheitsnormen hergestellt.
- Beachtung der Sicherheitshinweisen, die diese Betriebsanleitung beinhaltet, garantiert einen sicheren Gebrauch der Maschine.
- Bei jeglichen Zweifel über die Inbetriebnahme und Betrieb des Gerätes soll man sich an den Hersteller wenden.
- Diese Betriebsanleitung ist ein Teil des Gerätes.

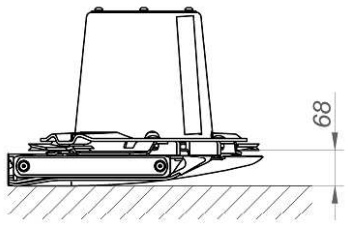
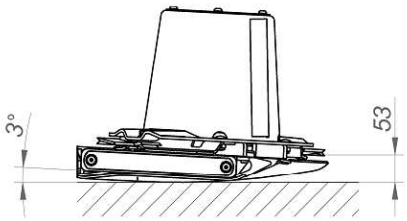
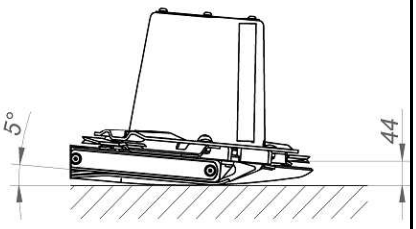
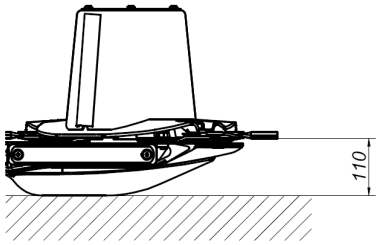
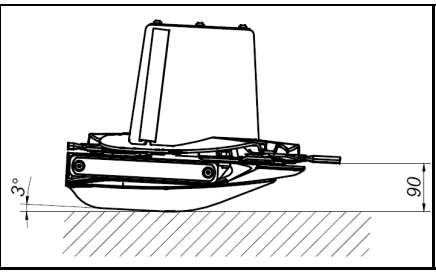
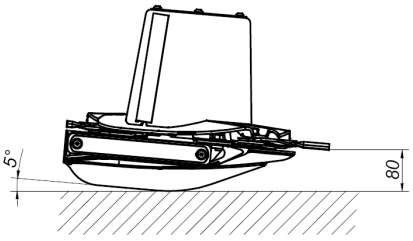
**WICHTIG:**
Während des Betriebes der Maschine müssen Hinweise und Regeln, die mit diesem Zeichen aufkommen, besonders beachtet werden.

**ACHTUNG:**
Arbeit mit Mähwerk ohne Betriebsanleitung zu lesen, sowie Bedienung durch Personen ohne entsprechende Berechtigung für Arbeit mit Landmaschinen ist verboten. Bedienung durch Kinder streng verboten.

# 3. BESTIMMUNG DES MÄHERS

1. Mäher ohne Zinken/Walzenaufbereiter wird mit Mähbalken **„Perfect Cut**. Tabelle 1. zeigt Unterschiede der Schnitthöhen je nach Neigung der Mähbalken.

**Tafel 1.** Schnitthöhen je nach Mähbalken und ihren Neigung

| Mähbalken **„Perfect Cut”** | | |
|---|---|---|
| Nullwinkel | Neigung 3° | Neigung 5° |
| **Standard Schnitthöhen** | | |
|  |  |  |
| **Optionale Schnitthöhenverstellung durch die Verwendung von Hochschnittkufen** | | |
|  |  |  |

- Heckscheibenmäher dient zum Mähen von Gras und grasartigen Pflanzen auf Wiesen und steinfreien Feldern sowie zum Schwadablage. Das Gelände soll eben und gewalzen werden. Beim hohen Gras wird der erste und zweite Schnitt bei 6 - 7 cm gemäht, beim niedrigen dagegen – bei 5 cm. Der letzte Schnitt muss höher, auf 7 - 8 cm gemacht werden.

2. Mäher mit Zinken/Walzenaufbereiter wird mit Mähbalken **„Perfect Cut”**.

- Heckscheibenmäher mit Zinken/Walzenaufbereiter dient zum Mähen von Gras und grasartigen Pflanzen auf Wiesen und steinfreien Feldern sowie zum Schwadablage. Durch Verschiebung von Grasschichten von Zinken/Walzen werden Grasstengel zerquetscht und entwachsen. Dies beschleunigt die Grastrocknung um ca. 30 - 40%. Walzenaufbereiter wird besonders fürs Mähen von blattreichen Grassorten empfohlen. Das Gelände soll eben und gewalzen werden. Dies gilt besonders für Geräte mit Walzenaufbereiter, die Steine mit ein paar Zentimeter durchlassen. Bei größeren Steinen muss das Gerät angehalten und Steine entfernt werden – sonst kann der Mäher beschädigt werden. Beim hohen Gras wird der erste und zweite Schnitt bei 6 - 7 cm gemäht, beim niedrigen dagegen – bei 5 cm. Der letzte Schnitt muss höher, auf 7 - 8 cm gemacht werden.

**ACHTUNG:**
Gebrauch der Maschine für andere als oben genannte Zwecke ist unzulässig. Solche unzweckmäßige Benutzung kann die Garantieverantwortung des Herstellers für jegliche Schäden ausschließen. Die Maschine soll nur von Personen, die ihre technische Charakteristiken sowie Sicherheitsregeln kennen, benutzt werden. Willkürliche Veränderungen der Konstruktion können den Hersteller von Verantwortung für mögliche Schäden ausschließen.

### 3.1. Technische Daten

**Tafel 2**. Technische Daten

| Typen | **KDF 260** | **KDF 300** | **KDF 340** | **KDF 390** | **KDF 260W** | **KDF 300W** | **KDF 340 W** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Arbeitsbreite | 2,60 m | 3,00 m | 3,40 m | 3,90 m | 2,60 m | 3,00 m | 3,40 m |
| Messeranzahl | 12 (6x2) | 14 (7x2) | 16 (8x2) | 19 (9x2) | 12 (6x2) | 14 (7x2) | 16 (8x2) |
| Zapfwellendrehzahl | 1000 U/min | | | | | | |
| Kraftbedarf | 54 kW (70 PS) | 60 kW (80 PS) | 66 kW (90 PS) | 90 kW (120 PS) | 66 kW (90 PS) | 74 kW (100 PS) | 81 kW (110 PS) |
| Arbeitsleistung bei V = 12km/h | ~ 2,8 ha/h | ~ 3,5 ha/h | ~ 4 ha/h | ~ 4,6 ha/h | ~ 2,8 ha/h | ~ 3,5 ha/h | ~ 4 ha/h |
| Schwadbreite | 0,9-1,1 m | 1,3-1,5 m | 1,3-1,6 m | 1,3-1,8 m | 0,9-1,3 m | 1,4-1,7 m | 1,4-1,7 m |
| Transportlänge | 1,65 m | 1,65 m | 1,65 m | 1,7 m | 1,7 m | 1,7 m | 1,7 m |
| Transportbreite | 2,60 m | 3,0 m | 3,4 m | 3,90 | 2,60 m | 3,0 m | 3,40 m |
| Breite mit Schlepper | 3,15 m | 3,55 m | 3,95 m | 4,40 m | 3,15 m | 3,55 m | 4,05 m |
| Gewicht | 805 kg | 915 kg | 980 kg | 820 kg | - | 1215 kg | - |
| Drehzahl der Zinkenaufbereiterswelle | - | | | | 818 U/min | | |
| Lärm $L_{pA}$ | 101 ± 1 dB | | | | 100,5 ± 1 dB | | |
| $L_{Ama}$ | 112,5 ± 1 dB | | | | 112 ± 1 dB | | |
| $L_{Cpea}$ | 114 ± 1 dB | | | | 113,5 ± 1 dB | | |

$L_{pA}$ – Lärmexpositionsstand während 8-stundigen Arbeitstag. Mittelemissionsakustikdruckstand mit Frequenzcharakteristikkorrektur A
$L_{Amax}$ – Höchstmesswert mit Frequenzcharakteristikkorrektur des Lautstärkestands
$L_{Cpeak}$ – Höchstakustikdruckstand mit Frequenzcharakteristikkorrektur C.

| Typen | **KDF 260S** | **KDF 300S** | **KDF 340S** | **KDF 260SL** | **KDF 300SL** | **KDF 340 SL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Arbeitsbreite | 2,60 m | 3,00 m | 3,40 m | 2,60 m | 3,00 m | 3,40 m |
| Messeranzahl | 12 (6x2) | 14 (7x2) | 16 (8x2) | 12 (6x2) | 14 (7x2) | 16 (8x2) |
| Zapfwellendrehzahl | 1000 U/min | | | | | |
| Kraftbedarf | 66 kW (90 PS) | 74 kW (100 PS) | 81kW (110 PS) | 66 kW (90 PS) | 74 kW (100 PS) | 81kW (110 PS) |
| Arbeitsleistung bei V = 12km/h | ~ 2,8 ha/h | ~ 3,5 ha/h | ~ 4 ha/h | ~ 2,8 ha/h | ~ 3,5 ha/h | ~ 4 ha/h |
| Schwadbreite | 0,7-1,0 m | 1,4-1,7 m | 1,4-1,7 m | 0,7-1,0 m | 1,4-1,7 m | 1,4-1,7 m |
| Transportlänge | 1,7 m | 1,7 m | 1,7 m | 1,7 m | 1,7 m | 1,7 m |
| Transportbreite | 2,60 m | 3,0 m | 3,4 m | 2,60 m | 3,0 m | 3,4 m |
| Breite mit Schlepper | 3,15 m | 3,55 m | 4,05 m | 3,15 m | 3,55 m | 4,05 m |
| Gewicht | 880 kg | 1130 kg | 1140 kg | - | - | - |
| Anzahl Zinken | 36 | 48 | 58 | - | 96 | 108 |
| Drehzahl der Zinkenaufbereiterswelle | 818 U/min | | | | | |
| Lärm $L_{pA}$ | 99,5 ± 1 dB | | | | | |
| $L_{Ama}$ | 111 ± 1 dB | | | | | |
| $L_{Cpea}$ | 113,5 ± 1 dB | | | | | |

S- Mäher mit Zinkenaufbereiter, W-Mäher mit Walzenaufbereiter

$L_{pA}$ – Lärmexpositionsstand während 8-stundigen Arbeitstag. Mittelemissionsakustikdruckstand mit Frequenzcharakteristikkorrektur A
$L_{Amax}$ – Höchstmesswert mit Frequenzcharakteristikkorrektur des Lautstärkestands
$L_{Cpeak}$ – Höchstakustikdruckstand mit Frequenzcharakteristikkorrektur C.

## 3.2. Aufbau und Arbeitsweise

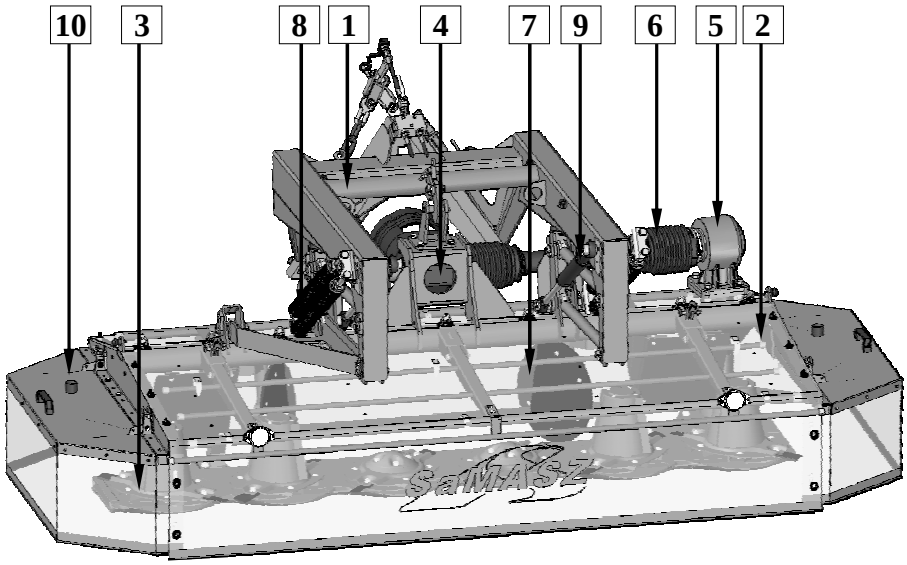



**Bild 3a.** SaMASZ KDF Frontscheibenmäher mit Zinkenaufbereiter

1 – Anbaurahmen
2 – Hauptrahmen
3 – Mähbalken
4 – Winkelgetriebe I
5 – Winkelgetriebe II
6 – Mähbalkengelenkwelle
7 – Schwadformer
8 – Entlastungsfedern
9 – Hydraulikhebel
10 – Schutztuch

Antrieb an Mähbalken (**3**) ist von Zapfwelle durch Gelenkwelle an das Winkelgetriebe I (**4**), Mähbalkengelenkwelle (**6**) und Winkelgetriebe II (**5**) übertragen. Am Mähbalken befinden sich Mähscheiben, jede in zwei Messer ausgestattet. Außenscheiben haben zusätzliche Fördertrommeln. Mähbalken ist mit dem Hauptrahmen (**2**) verbunden, an dem ist den Aufbaurahmen (**1**) befestigt. Auf dem Aufbaurahmen befindet sich das Gerätedreieck, das zur Aufhängung an das Fronthubwerk (ausgestattet mit Schlepperdreieck Kat. II) dient. Über Mähbalken befindet sich Schutztuch (**10**).

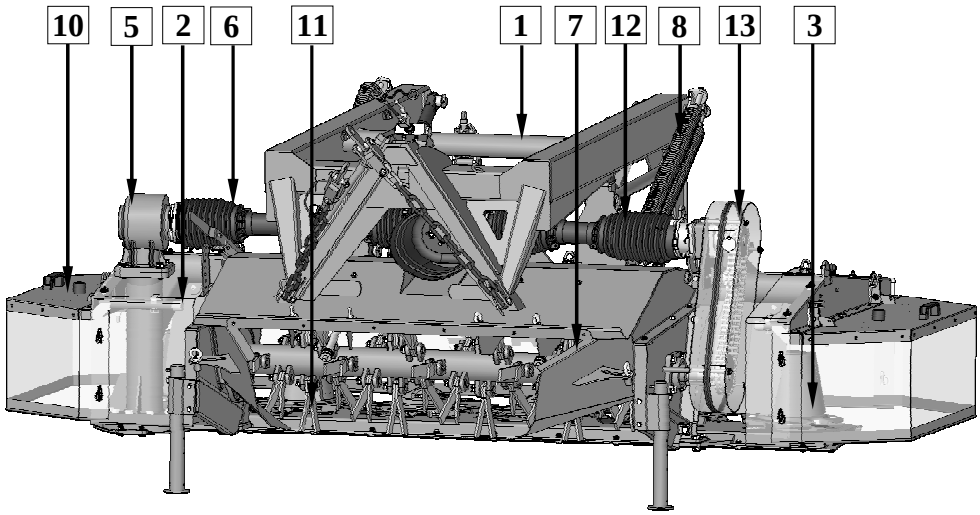



**Bild 3b.** SaMASZ KDF Frontscheibenmäher mit Walzenaufbereiter

1 – Anbaurahmen
2 – Hauptrahmen
3 – Mähbalken
4 – Winkelgetriebe I
5 – Winkelgetriebe II
6 – Mähbalkengelenkwelle
7 – Schwadformer
8 – Entlastungsfedern
9 – Hydraulikhebel
10 – Schutztuch
11 – Zinkenaufbereiter
12 – Gelenkwelle
13 – Getriebe

Antrieb an Mähbalken (**4**) ist von Zapfwelle durch Gelenkwelle an das Winkelgetriebe I (**4**), Mähbalkengelenkwelle (**6**) und Winkelgetriebe II (**5**) übertragen. Am Mähbalken befinden sich Mähscheiben, jede in zwei Messer ausgestattet. Außenscheiben haben zusätzliche Fördertrommeln. Außerdem Antrieb von der Schlepperzapfwelle wird über Winkelgetriebe I (**4**), Gelenkwelle (**12**) und Getriebe (**13**) an den Zinkenaufbereiter (**11**) übertragen. Mähbalken ist mit dem Hauptrahmen (**2**) verbunden, an dem ist den Aufbaurahmen (**1**) befestigt. Auf dem Aufbaurahmen befindet sich das Gerätedreieck, das zur Aufhängung an das Fronthubwerk (ausgestattet mit Schlepperdreieck Kat. II) dient. Über Mähbalken befindet sich Schutztuch (**10**).

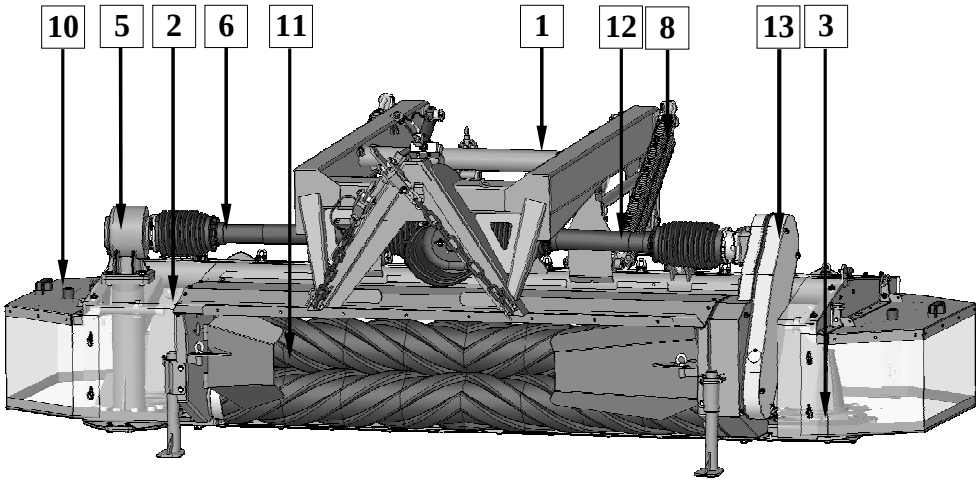



**Bild 3c.** SaMASZ KDF Frontscheibenmäher – Gesamtansicht

1 – Anbaurahmen
2 – Hauptrahmen
3 – Mähbalken
4 – Winkelgetriebe I
5 – Winkelgetriebe II
6 – Mähbalkengelenkwelle
7 – Schwadformer
8 – Entlastungsfedern
9 – Hydraulikhebel
10 – Schutztuch
11 – Walzenaufbereiter
12 – Gelenkwelle
13 – Getriebe

Antrieb an Mähbalken (**3**) ist von Zapfwelle durch Gelenkwelle an das Winkelgetriebe I (**4**), Mähbalkengelenkwelle (**6**) und Winkelgetriebe II (**5**) übertragen. Am Mähbalken befinden sich Mähscheiben, jede in zwei Messer ausgestattet. Außenscheiben haben zusätzliche Fördertrommeln. Außerdem wird der Antrieb von der Zapfwelle über Winkelgetriebe I (**4**), Gelenkwelle (**12**), Getriebe (**13**) auf den Walzenaufbereiter (**11**) übermittelt.Mähbalken ist mit dem Hauptrahmen (**2**) verbunden, an dem ist den Aunbaurahmen (**1**) befestigt. Auf dem Aufbaurahmen befindet sich das Gerätedreieck, das zur Aufhängung an das Fronthubwerk (ausgestattet mit Schlepperderieck Kat. II) dient. Über Mähbalken befindet sich Schutztuch (**10**).

*Vielseitig geprüfter Aufbau und sorgfältige Werkstoffauswahl sichern lange und einwandfreie Arbeit unseren Mähwerken.*

### 3.3. Ausrüstung und Ersatzteile

**SaMASZ KDF Mähwerke sind mit folgender Standausrüstung geliefert:**

- Garantieschein,
- Betriebsanleitung mit Ersatzteilkatalog,
- Schneidmesser: 2 Pakete pro Mähwerk- linke und rechte Messern,
- Halter für zusätzliche Beleuchtung und Tafeln,
- Gelenkwelle mit Überlastungsreibkupplung,
- Gerätedreieck Kat. II am Mähwerk,
- Sprühfarbe (150 ml).

**Zusätzliche Ausrüstung (gegen Mehrpreis):**

- Warntafel mit integrierten Lampen und Rückstrahler,
- Warndreieck.

**Tafel 3.** Empfohlene Gelenkwelle

| Mähwerkstyp | Leistung | Länge | Drehmoment | Bezeichnung | Kupplung | Hersteller | Notizen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | KM | mm | Nm | | | | |
| KDF 260 | 74 | 850- 1286 | 520 | 8G5T085CE007001 | Reibkupplung = 1200 Nm | Bondioli & Pavesi | |
| KDF 300 | | | | | | | |
| KDF 340 | | | | | | | |
| KDF 390 | | | | | | | |
| KDF 260 S/W | 100 | 1010- 1543 | 710 | 8G7T101CE007001 | | | |
| KDF 300 S/W | | | | | | | |
| KDF 340 S/W | | | | | | | |

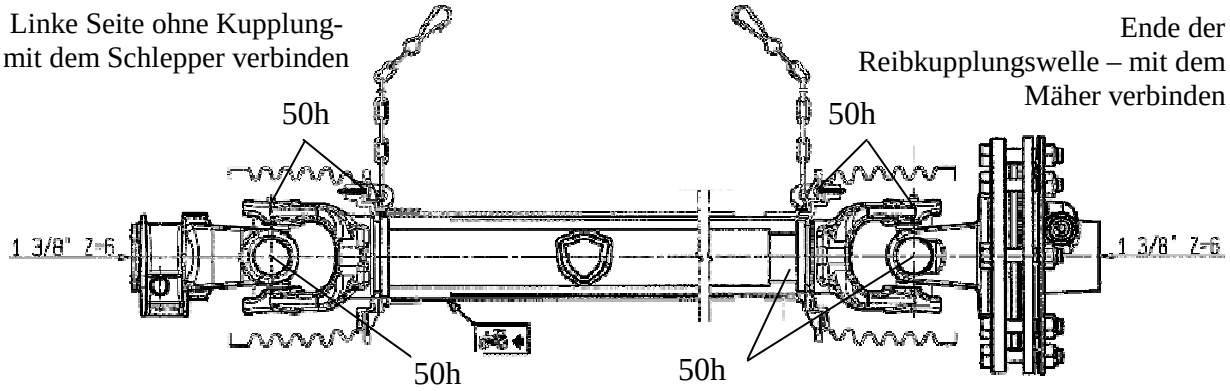



**Bild 4.** Gelenkwelle für KDF Mäher. Schmierpunkte und Anschlusshinweise

**ACHTUNG:**
Schmierinterwale unbedingt beachten. Gelenkwelle soll jede 50 Stunden sowie nach und vor langem Stillstand beschmiert werden.

Nach Absprache mit SaMASZ können auch Gelenkwellen anderer Hersteller mit vergleichbaren technischen Daten zugelassen werden.

**ACHTUNG:**
Zusätzliche Ausrüstung soll separat gekauft werden.

Mähwerke sind durch Hersteller mit Verbindungen und Halters für Lampen und Kennzeichen ausgestattet. Integrierte Lampen und Rückstrahler werden an Warntafeln montiert.

*Wir gratulieren Ihnen den guten Kauf und wünschen viel Erfolg in der Arbeit mit unserem Gerät.*

# 4. SICHERHEITSHINWEISE

## 4.1. Allgemeine Regeln

- Jede Bedienung des Steuerhebels der hydraulischen Aufhebung des Traktors soll vom Fahrersitz erfolgen. Bedienung des Steuerhebels von Außen ist verboten! Steuerung von Außen ist nur mit EHR gestattet.
- Bei der Ankopplung von Schlepper und Mäher besteht eine Verletzungsgefahr. Es wird empfohlen Schutzhandschuhe zu tragen.
- Die Arbeit ohne Blenden und Schutztücher ist verboten. Ebenfalls ist die Arbeit mit angehobenen oder beschädigtem Schutztuch untersagt (Auswurfsgefahr von harten Gegenständen). Ein beschädigtes Schutztuch gilt es gegen ein neues auszutauschen.
- Mähen ohne Schutz ist verboten. Arbeit mit beschädigten oder gehobenen Schutz ist unzulässig (Gefahr durch herausgeschleuderte Teile).
- Man kann mähen, wenn Zapfwelle min. 1000 U/min erreicht.
- Zapfwelle soll 1050 U/min nicht überschreiten.
- Mähen an Randen von öffentlichen Verkehrswegen ist verboten.
- Jegliche Wartungs- und Reparaturarbeiten oder Regulierungen, dürfen erst ausgeführt werden, sobald der Motor abgestellt, die Schneidemesser angehalten und entsprechende Schutzmaßnahmen (Schutzhandschuhe und Werkzeug) eingehalten wurden.
- Vor jeder Inbetriebnahme technischer Zustand des Mähwerks genau überprüfen, insbesondere Zustand und Befestigung der Schneidmesser. Bei Beschädigung oder Verschleiß die Messerhalter austauschen.
- Während Transport an dem Mäher die Warnlicht-Anlage und Warndreieck befestigen und Straßenverkehrsordnung Ihres Landes beachten.

**ACHTUNG:**
Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten am Mähwerk sind nach Abstellen des Schleppermotors, bei stilllegenden Rotationsteilen und bei den auf dem Boden aufliegenden Mähbalken durchzuführen. Gelenkwelle soll vom Schlepper abgetrennt werden.

**ACHTUNG:**
Anwesenheit von Kindern in der Nähe von Mähwerk während Betrieb verboten!

- Bei jeder Aufhebung des Gerätes für Reparaturzwecke auf Dreipunkt-Kraftheber muss es vor unbeabsichtigtem Senken mit einer Stütze oder Kette gesichert warden.
- Regelmäßig Zustand der Schrauben und anderen Befestigungen prüfen. Arbeit mit beschädigten Befestigungen ist unzulässig.
- Klinkenseil für Umstellung muss mit gewisser Freiheit im Fahrerhaus eingebaut werden.
- Während des Betriebes müssen geltende Sicherheitsvorschriften beachtet werden.
- Schlepper, die den Mäher antreiben, müssen mit geschlossenen Fahrerhaus ausgestattet warden.
- Arbeit mit unausgeglichenen Schlepper ist nicht gestattet.
- Einschalten vom hochgehobenen Mäher verboten.
- Einschalten des Mähers in der Nähe von Dritten oder Tieren verboten.
- Vor Stillstand der Scheiben niemals Schutzhaube hochheben. Schleppermotor muss ausgeschaltet werden. **Achtung: Nach dem Anhalten des Schleppers, drehen sich die Schneidemesser noch eine Zeit lang weiter.**

- Warnzeichen und - aufkleber beachten.
- Vor Start des Schleppers überprüfen, ob alle Antriebe ausgeschaltet sind, und Steuerhebel sich in Neutralstellung befinden.
- Niemals eingeschalteten Schlepper ohne Aufsicht lassen. Vor Verlassen des Fahrerhauses alle
- Antriebe ausschalten.
- Betrieb des Mähers während Rückfahrt verboten.
- Besteigen des Gerätes verboten.
- Mäher niemals bei eingeschalteten Antrieb und rotierenden Scheiben hochheben.
- Zulässige Bodenneigung bei Arbeit und Transport muss gemäß Eigengewicht des Traktors ausgewählt werden.
- Vor Sicherung mittels Handbremse nicht zwischen Schlepper und Mäher eintreten.
- Alle technische Kontrollen und Einstellungen bei liegendem Gerät durchführen.
- Wenn Reparatur unbedingt bei gehobener Maschine durchgeführt werden muss, das Gerät mit zusätzlicher Stütze sichern.
- Für Reparaturarbeiten nur original SaMASZ-Ersatzteile gemäß ET-Katalog benutzen.
- Gelenkwellenschütze gründlich prüfen. Niemals mit beschädigten Schützen arbeiten.
- Hydraulikschläuche müssen regelmäßig kontrolliert werden. Beschädigte oder veraltete Schläuche sofort auswechseln. Gebrauchszeit der Schläuche soll 5 Jahre nicht überschreiten.
- Hydraulikschläuche niemals mit Klebeband reparieren.
- Während Anbau der Hydraulikschläuche zur Schlepperhydraulikstecker sollen beide hydraulischen Systeme ohne Druck sein.
- Bei jeder Wartungstätigkeit am hydraulischen System Schutzmittel für Augen und Hände benutzen. Ausfließende Hydrauliköl (16 MPa) kann die Haut durchdringen und schwere Krankheiten hervorrufen. In diesem Fall sich unbedingt an einem Arzt wenden.
- Das Gerät muss unter einem Dach gelagert werden, und vor möglichen Schaden an Personen und Tieren geschützt werden.
- Während des Gebrauchs des Mähers, sollten die Beschädigungen an Konstruktion, Schutztüchern, Ketten und Keilriemen regelmäßig überprüft und falls notwendig, auch unbeschädigte Teile gegen neue austauschen werden.
- Im Falle einer ernsthaften Panne kontaktieren Sie den Service. Bei einen Unfall ( in diesem Fall Verkehrsunfall) verhalten Sie sich gemäß der Erste-Hilfe-Vorschrift und kontaktieren sie die entsprechenden Behörden.
- Den Mäher gilt es sauber zu halten, um eine Brandgefahr zu vermeiden.

### 4.2. Das Koppeln von Mähern und Schlepper

- Vor der Ankopplung gilt es zu überprüfen, ob die Aufhängungskategorie von Schlepper und Mäher übereinstimmen sowie ob die Hebelast des Schleppers, nicht kleiner ist als das Gewicht des Mähers.
- Bei der Ankopplung der Maschine gilt es den technischen Zustand der Aufhängung und den der Dreipunktaufhängung des Schleppers zu überprüfen.
- Zum Ankoppeln von Schlepper und Mäher gilt es nur originale Bolzen und Sicherungen zu verwenden.

### 4.3. Transport

- Jede Umstellung des Mähers muss in sicheren Entfernung von Dritten (besonders Kinder) erfolgen.
- Während des Transports tragbare Beleuchtungsanlage an der Maschine befestigen sowie Dreiecktafel für langsam fahrende Fahrzeuge.
- Während Transport auf öffentlichen Straßen das Gerät zur Transportstellung umstellen. Siehe Punkt 5.2.
- Vor Umstellung zum Transport Gelenkwelle und alle rotierenden Teilen blockieren.
- Fahrtgeschwindigkeit zu jeweiligen Verhältnissen anpassen.
- Die Fahrgeschwindigkeit sollte immer an die Straßenbedingungen und die dort geltenden StVO angepasst werden.

**ACHTUNG:**
Die Fahrt auf öffentlichen Straßen ist verboten, sollte die Transportbreite des Mähers 3m überschreiten (betrifft KDF 340, KDF 340W, KDF340S, KDF 390).

#### 4.3.1. Übertragung auf ein anderes Fahrzeug zwecks Transport

Für die Sicherheit der Maschinentransporte haftet Transportunternehmen und Fahrer. Zubehör undTeile müssen befestigt werden.

Um die Sicherheit der Beladung zu gewährleisten, müssen folgende Regeln beachtet werden:

- Maschine soll nur an Hubstellen gegriffen werden (Stellen mit Haken bezeichnet) (**Bild. 5**),
- Zum Heben müssen Geräte mit größeren Tragfähigkeit als der Maschinengewicht benutzt werden. Dies gilt auch für Ketten und Gurte,
- Zusammenklappbare Elemente sollen in Transportstellung blockiert werden,
- Während der Beladung des Mähers auf ein anderes Transportmittel dürfen sich keine Personenen im Umfeld befinden,
- Auf dem LKW-Kasten sollen Maschinen gegen Schieben befestigt werden.

**ACHTUNG:**
Der Belader haftet für richtige Sicherung der Beladungsstelle und - prozess.

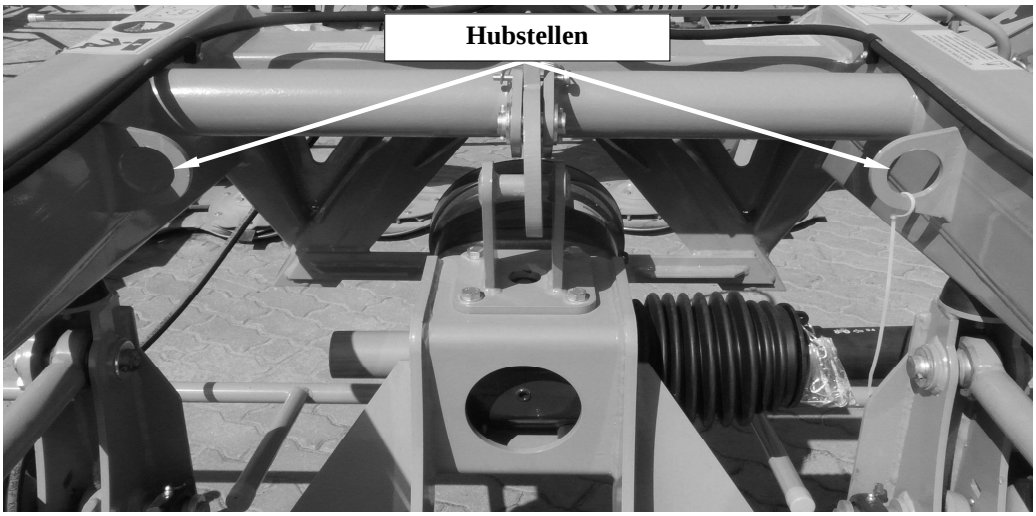



**Bild 5.** Hubstellen

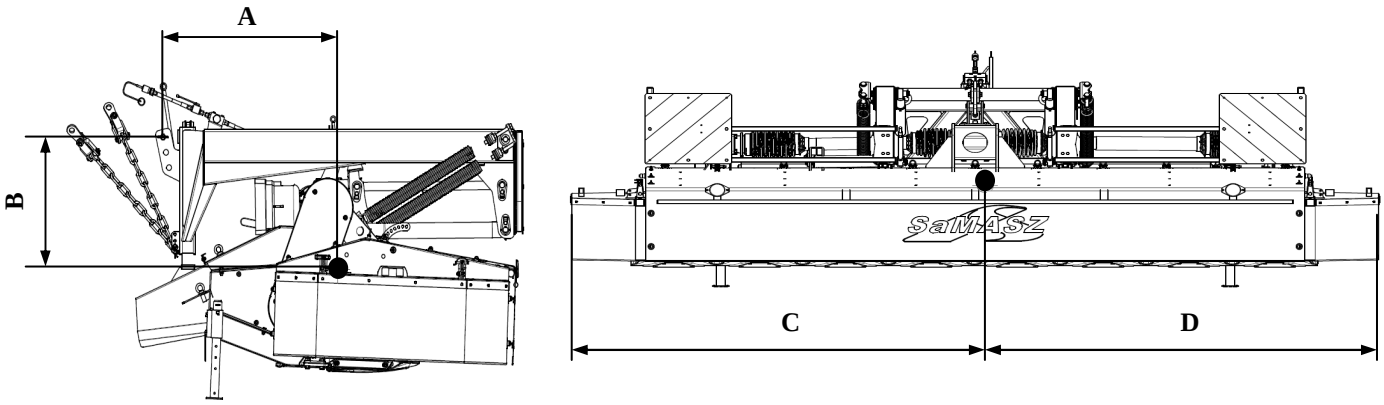



**Bild 6.** Schwerpunktlage

**Tafel. 4.** Schwerpunktlage

| Abmessungen [mm] | **Mähwerkstyp** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | KDF 260 | KDF 300 | KDF 340 | KDF 390 |
| **A** | 730 | 750 | 880 | 605 |
| **B** | 620 | 590 | 680 | 790 |
| **C** | 1670 | 1890 | 2120 | 2340 |
| **D** | 1440 | 1650 | 1830 | 2060 |

| Abmessungen [mm] | **Mähwerkstyp** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | KDF 260 S | KDF 260 W | KDF 300 S | KDF 300 W | KDF 340 S | KDF 340 W |
| **A** | 880 | 910 | 890 | 880 | 903 | 1015 |
| **B** | 620 | 600 | 560 | 590 | 590 | 590 |
| **C** | 1610 | 1630 | 1830 | 1780 | 2055 | 2085 |
| **D** | 1490 | 1480 | 1710 | 1750 | 1895 | 1860 |

### 4.4. Arbeitsteile

- Vor Arbeitsbeginn Zustand der Messer und Messerhalter prüfen.
- Abgenutzte oder beschädigte Messer und Messerhalter unverzüglich tauschen.

### 4.5. Gelenkwelle

- Vor Beginn der Arbeit gilt es die zur Gelenkwelle mitgelieferte Betriebsanleitung des Hersteller zu lesen.
- Benutzen Sie nur durch den Hersteller empfohlene Gelenkwellen mit dem Gehäuse in gutem Zustand.
- Um eine sichere Arbeit zu gewährleisten gilt es nur mit unbeschädigten Gelenkwelle zu arbeiten. Eine beschädigte Gelenkwelle gilt es zu reparieren oder gegen eine neue auszutauschen.

### 4.6. Hydrauliksystem

- Achtung! Hydrauliksystem unter Druck! Das unter Druck stehende Hydrauliköl kann durch die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Daher gilt es die Augen und Haut zu schützen. Sollte es zu einer Verletzung durch das Öl kommen, gilt es umgehende einen Arzt aufzusuchen.
- Die Hydraulikleitungen können an die Anschlüsse des Schleppers angeschlossenen werden, sobald sichergestellt wurde, dass weder das Hydrauliksystem vom Schlepper noch das vom

Mäher nicht unter Druck stehen. Um den Druck aus den Leitungen zu lassen, gilt es nach dem Abstellen des Schleppers, die Hydraulikventile paar mal zu betätigen.

- Während des Abkoppelns der Maschine vom Schlepper, gilt es diese abzustellen, den Druck aus den Leitungen zu lassen und den Motor des Schleppers abzustellen.
- Während der Zustandsprüfung des Hydrauliksystems und der Suche nach einem eventuellen Ölausfluss, ist das Berühren der Ausflussstelle solange untersagt, solange das Hydrauliksystem unter Druck steht.

**Gebrauch der Hydraulikleitungen**

- es gilt ein Spannen der Hydraulikleitungen während der Arbeit zu vermeiden
- es gilt das Abknicken der Hydraulikleitungen nicht zu zulassen
- es gilt den kontakt der Hydraulikleitungen mit scharfen Kanten zu vermeiden
- im Falle einer Beschädigung oder bei Anzeichen der Abnutzung, gilt es diese gegen neue auszutauschen**.** Die Lebensdauer der Hydraulikschläuche betrifft 5 Jahre ab dem Produktionsdatum.

### 4.7. Schutzücher

Aufgrund der Lagerung, haben die SaMASZ Mähwerke die Schutztücher (**1**) für die Selbstmontage im Standardausstattung. Um richtig das Schutztuch zu befestigen, soll man dieses an den Mäher legen und mittels Henkeln (**2**) und vorderem Schutz (**3**) **Bild 7**. befestigen. Den Zustand der Schutztücher sowie deren Befestigung regelmäßig überprüfen.

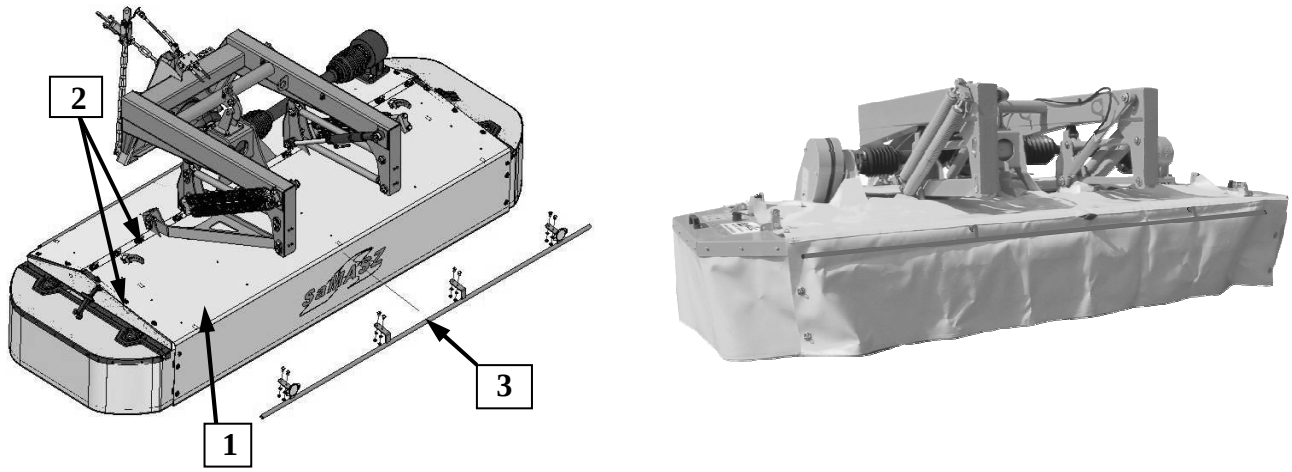



**Bild 7.** Befestigung vom Schutztuch auf dem Mäher

### 4.8. Restrisiko

Obwohl SaMASZ Verantwortung für Entwurf und Konstruktion der Maschinen zum Vermeiden der Gefahr trägt, sind etliche Risikofaktoren unvermeidbar.

Die größte Gefahr erfolgt bei folgenden Tätigkeiten:

- Bedienung des Mähers von Minderjährigen und Personen, die mit der Bedienungsanleitung nicht bekanntgemacht werden sind,
- Bedienung des Mähers von Personen, die unter Alkohol oder anderen Rauschmitteln stehen,
- wenn man nicht vorsichtig während des Transports und der Mäherbewegung wärend der Arbeit ist,
- Beförderung von Personen auf der Maschine,
- wenn sich Personen und Tiere im Bereich des Mäherbetriebes befinden,
- Ausüben von Tätigkeiten, die mit der Bedienung und Regulierung bei angelassenem Motor verbunden sind.

**1. Gefahr des Einhakens , Ergriffs**

Dieses Gefahr besteht während der Umstellung des Mähers, während der Arbeit mit drehenden Teilen oder Arbeit ohne Schutzabdeckung.

Während Arbeit, Wartung und Einstellung müssen Handschuhe, Schutzstiefel u. Schutzkleidung ohne losen Teilen, Gurten usw. benutzt werden. Immer Warnaufkleber vom Gerät beachten.

**2. Verwundungsgefahr**

Besteht während des Wechsels von Teilen mit scharfen Kanten. Bei allen Reparatur- und Wartungsarbeiten Handschuhe tragen.

**3. Gefahr des Ausspritzens der Hydraulikflüssigkeit**

Während Ein/Ausstecken der Hydraulikschläuche zum Schlepper muss die Hydraulik des Schleppers und Mähers ohne Druck sein.

Während Wartung der Hydraulik Schutzbrille und Handschuhe tragen. Hydraulikschläuche regelmäßig kontrollieren.

**ACHTUNG:**
Restrisiko entsteht durch falsches Verhalten des Benutzers.

### 4.9. Verbote

Während der Benutzung müssen folgende Verbote beachtet werden:

- Keine Verstopfungsbeseitigungen, Reparaturarbeiten, Wartungsarbeiten bei laufenden Gerät
- durchführen,
- Reihenfolge der Wartungsarbeiten (in Betriebsanleitung beschrieben) nicht ändern,
- Niemals mit defekten Mäher oder bei beschädigten Schutzabdeckungen arbeiten,
- Niemals Hände und Füße zum laufenden Gerät annähern,
- Während Reparatur- oder Wartungsarbeiten immer den Anweisungen von der Betriebsanleitung folgen. Diese Tätigkeiten sollen beim ausgeschalteten Antrieb durchgeführt werden,
- Vor Arbeitsbeginn sich an der Arbeit konzentrieren,
- Niemals den Mäher unter Einfluss von Alkohol, Drogen, oder starken Medikamenten benutzen,
- Arbeitskleidung soll weder zu eng noch zu lose sein. Lose Kleidungsteile können durch rotierende Teile der Maschine hineingezogen werden,
- Das Gerät darf von Kinder und Behinderten nicht benutzt warden.

Bei Darstellung des Restrisikos wird angenommen, das der Mäher gemäß dem aktuellen Technikstand (am Herstellungsdatum) entworfen und hergestellt wurde.

**ACHTUNG:**
Bei Nichteinhaltung der folgenden Hinweisen und Warnungen besteht ein Restrisiko.

#### 4.9.1. Bewertung des verkümmerten Risikos

Bei Beachtung folgender Empfehlungen:

- aufmerksames Lesen der Bedienungsanleitung,
- es ist verboten, sich auf der Maschine während der Arbeit und Beförderungen zu befinden,
- es ist verboten, sich im Bereich des Mäherbetriebs zu befinden,
- Regulierung , Konservierung und Schmierung des Gerätes, falls des abgestellten Motors,
- Durchführung der Reparatur der Maschine nur von Personen, die dazu geschult werden,
- Bedienung der Maschine von Personen, die sich mit der Bedienungsanleitung bekanntgemacht haben,

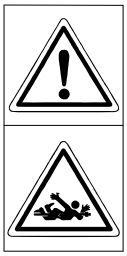
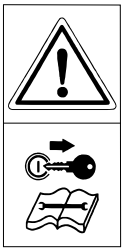
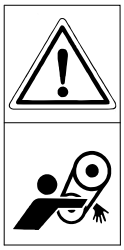
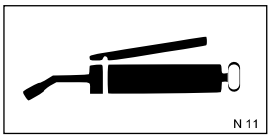
- Falls Sicherung des Gerätes vor dem Zugang der Kinder und der Außenstehenden kann die Restgefahr bei Anwendung des Mähers bis Minimum beschränkt werden.

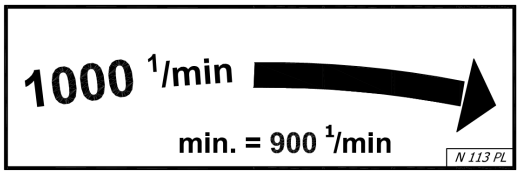
Wenn die Vermeidung oder Beseitigung des Berufsrisikos, das durch Lärm entsteht, mittels Massenschutzmittel unmöglich ist, soll der Arbeitsgeber (Landwirt):
1) persönliche Lärmschutzmittel zur Verfügung stellen, wenn die Lärmwerte am Arbeitsplatz 80 dB überschreiten.
2) persönliche Lärmschutzmittel zur Verfügung stellen und ihren Gebrauch kontrollieren, wenn die Lärmwerte am Arbeitsplatz 85 dB überschreiten.

### 4.10. Warnungsaufkleber

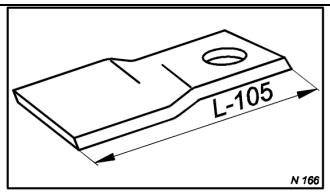
**ACHTUNG:**
Alle Warnungsaufkleber sollen sauber und leserlich sein, Bei Beschädigung oder Verlust Aufkleber sollen erneut warden, Warnungsaufkleber sind bei Hersteller erhältlich.

**ACHTUNG:**
Mähwerk arbeitet auf richtiger Weise bei 900 ÷ 1050 U/min.

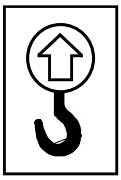
| | | |
|---|---|---|
|  <br>N-1<br>Achtung bei rotierendenGelenkwelle | <br>N-2<br>Achtung: Schneidmesser! Nicht in die Nähe der Maschine kommen | <br>N-3<br>Vor Arbeitsbeginn Bedienungsanleitung lesen |
|  <br>N-4<br>Vor Reparatur- und Wartungsarbeiten Antriebausschalten |  <br>N-5<br>Achtung: Riemengetriebe, besondere Vorsicht behalten | <br>N-6<br>Achtung: einziehende Teile |
| <br>N-7<br>Arbeit in Anwesenheit der Dritten im Abstandweniger als 50 m verboten | <br>N-9<br>Achtung: Rotor |  <br>N-11 |



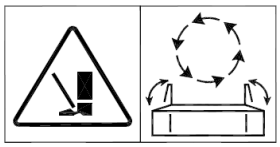

N-113




N-166



N-40
Transportgriff zur Verlagerung vom Mäher



N-48
Vor Einschalten der Getriebewelle Seitenabdeckungen senken

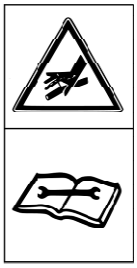
N-49
Während Steuerung des Krafthebers nicht am Kraftheberlenker Platznehmen

N-50
Sich von Neigungsumfeld der Maschine fernhalten

N-35
Mähbalken **"Perfect Cut**

N-52
Handschutzmittel benutzen

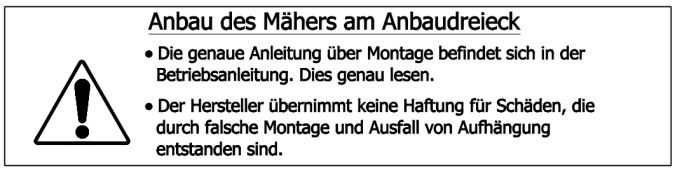
N-55

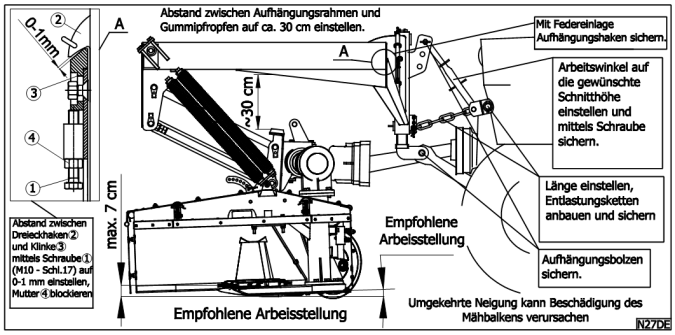


N-117
Achtung: Schneidmesser! Nicht in die Nähe der Mascjine kommen

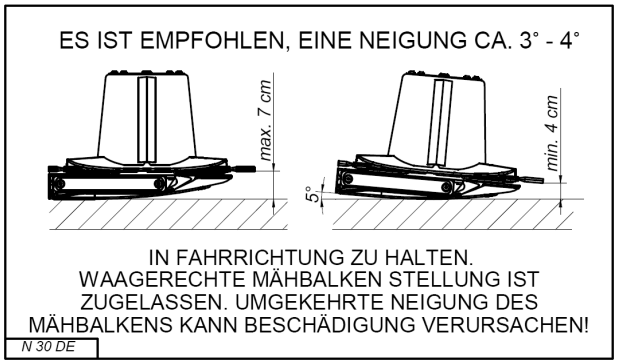
N-167
Es ist verboten auf die Barrieren oder Schutzvorrichtungen zu steigen

N-168
Die Arbeitselemente nicht berühren, bis diese zum Stillstand gekommen sind

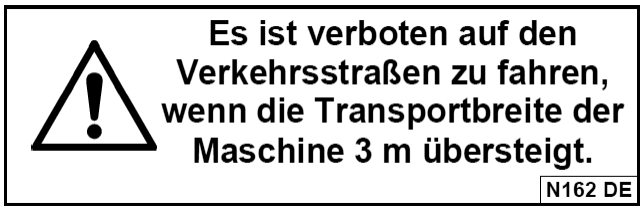

Anbau des Mähers am Anbaudreieck
• Die genaue Anleitung über Montage befindet sich in der Betriebsanleitung. Dies genau lesen.
• Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch falsche Montage und Ausfall von Aufhängung entstanden sind.


Abstand zwischen Aufhängungsrahmen und Gummipfropfen auf ca. 30 cm einstellen.
Mit Federeinlage Aufhängungshaken sichern.
Arbeitswinkel auf die gewünschte Schnitthöhe einstellen und mittels Schraube sichern.
Länge einstellen, Entlastungsketten anbauen und sichern
Aufhängungsbolzen sichern.
0-1mm
~30 cm
max. 7 cm
Abstand zwischen Dreieckhaken② und Klinke③ mittels Schraube① (M10 - Schl.17) auf 0-1 mm einstellen, Mutter④ blockieren
Empfohlene Arbeisstellung
Empfohlene Arbeisstellung
Umgekehrte Neigung kann Beschädigung des Mähbalkens verursachen
N27DE

N-27


ES IST EMPFOHLEN, EINE NEIGUNG CA. 3° - 4°
max. 7 cm
min. 4 cm
5°
IN FAHRRICHTUNG ZU HALTEN.
WAAGERECHTE MÄHBALKEN STELLUNG IST ZUGELASSEN. UMGEKEHRTE NEIGUNG DES MÄHBALKENS KANN BESCHÄDIGUNG VERURSACHEN!
N 30 DE

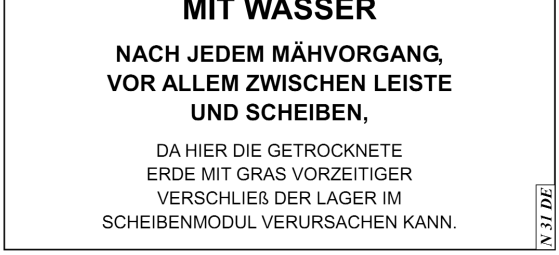
N-30 – Mähbalken **„Perfect Cut"**



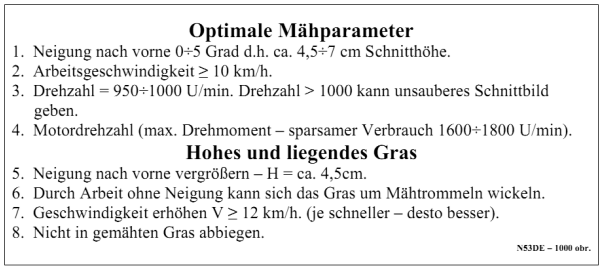

N-162

P-2

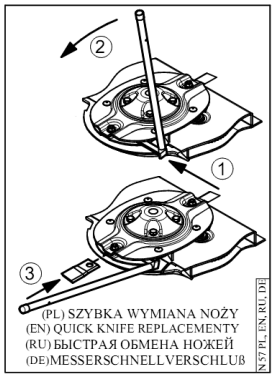
P-3


MÄHWERK WASCHEN MIT WASSER
NACH JEDEM MÄHVORGANG, VOR ALLEM ZWISCHEN LEISTE UND SCHEIBEN,
DA HIER DIE GETROCKNETE ERDE MIT GRAS VORZEITIGER VERSCHLIEß DER LAGER IM SCHEIBENMODUL VERURSACHEN KANN.
N 31 DE

N-31


Optimale Mähparameter
1. Neigung nach vorne 0÷5 Grad d.h. ca. 4,5÷7 cm Schnitthöhe.
2. Arbeitsgeschwindigkeit ≥ 10 km/h.
3. Drehzahl = 950÷1000 U/min. Drehzahl > 1000 kann unsauberes Schnittbild geben.
4. Motordrehzahl (max. Drehmoment – sparsamer Verbrauch 1600÷1800 U/min).
Hohes und liegendes Gras
5. Neigung nach vorne vergrößern – H = ca. 4,5cm.
6. Durch Arbeit ohne Neigung kann sich das Gras um Mähtrommeln wickeln.
7. Geschwindigkeit erhöhen V ≥ 12 km/h. (je schneller – desto besser).
8. Nicht in gemähten Gras abbiegen.
N53DE – 1000 obr.

N-53




N-57

**ACHTUNG:**
Ersatzteile, die bei Reparaturen benutzt werden, müssen mit allen vorgesehenen Warnzeichen beklebt werden.

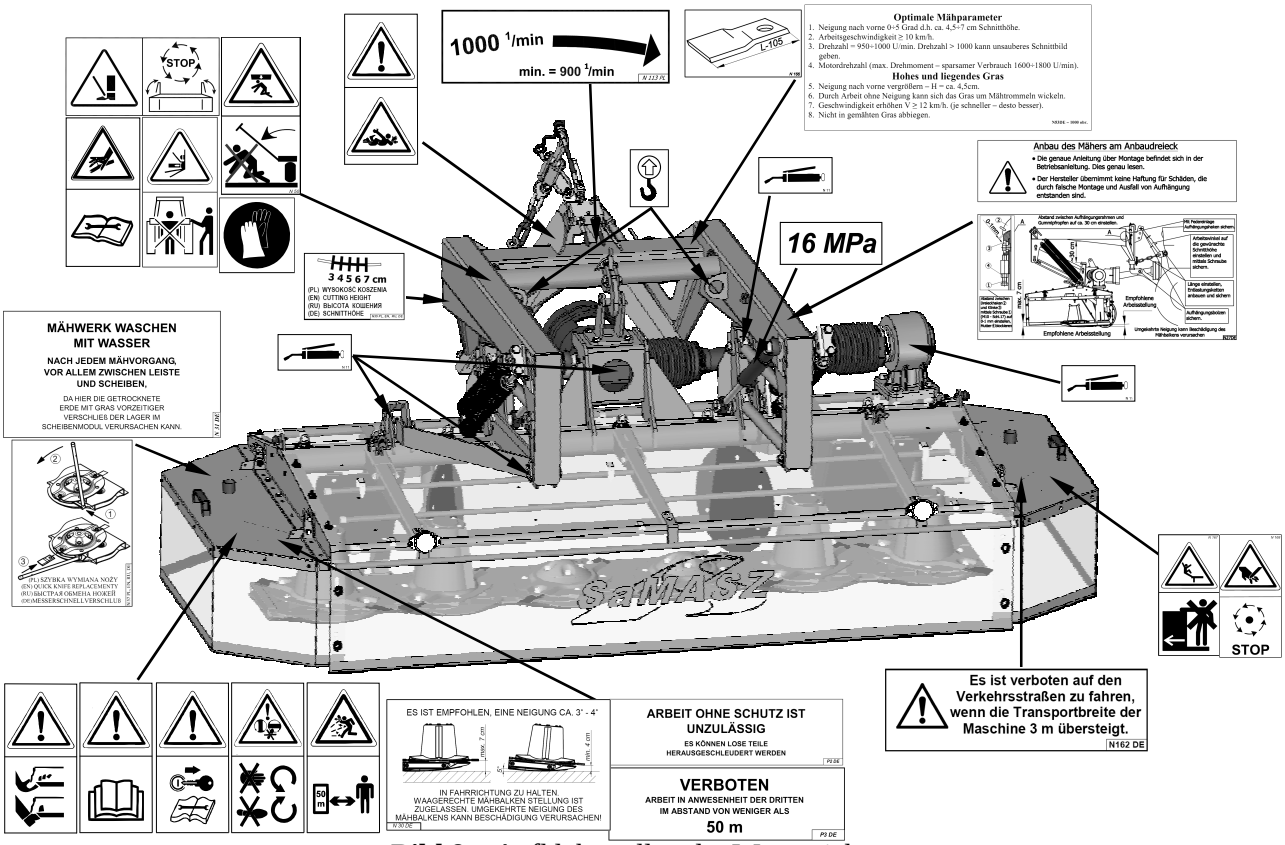

1000 1/min
min. = 900 1/min
Optimale Mähparameter
1. Neigung nach vorne 0÷5 Grad d.h. ca. 4,5÷7 cm Schnitthöhe.
2. Arbeitsgeschwindigkeit ≥ 10 km/h.
3. Drehzahl = 950÷1000 U/min. Drehzahl > 1000 kann unsauberes Schnittbild geben.
4. Motordrehzahl (max. Drehmoment – sparsamer Verbrauch 1600÷1800 U/min).
Hohes und liegendes Gras
5. Neigung nach vorne vergrößern – H = ca. 4,5cm.
6. Durch Arbeit ohne Neigung kann sich das Gras um Mähtrommeln wickeln.
7. Geschwindigkeit erhöhen V ≥ 12 km/h. (je schneller – desto besser).
8. Nicht in gemähten Gras abbiegen.
Anbau des Mähers am Anbaudreieck
• Die genaue Anleitung über Montage befindet sich in der Betriebsanleitung. Dies genau lesen.
• Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch falsche Montage und Ausfall von Aufhängung entstanden sind.
16 MPa
34567 cm
(PL) WYSOKOŚĆ KOSZENIA
(EN) CUTTING HEIGHT
(RU) ВЫСОТА КОШЕНИЯ
(DE) SCHNITTHÖHE
MÄHWERK WASCHEN MIT WASSER
NACH JEDEM MÄHVORGANG, VOR ALLEM ZWISCHEN LEISTE UND SCHEIBEN,
DA HIER DIE GETROCKNETE ERDE MIT GRAS VORZEITIGER VERSCHLIEß DER LAGER IM SCHEIBENMODUL VERURSACHEN KANN.
(PL) SZYBKA WYMIANA NOŻY
(EN) QUICK KNIFE REPLACEMENTS
(RU) БЫСТРАЯ ЗАМЕНА НОЖЕЙ
(DE) MESSERSCHNELLVERSCHLUß
ES IST EMPFOHLEN, EINE NEIGUNG CA. 3° - 4°
IN FAHRRICHTUNG ZU HALTEN.
WAAGERECHTE MÄHBALKEN STELLUNG IST ZUGELASSEN. UMGEKEHRTE NEIGUNG DES MÄHBALKENS KANN BESCHÄDIGUNG VERURSACHEN!
ARBEIT OHNE SCHUTZ IST UNZULÄSSIG
ES KÖNNEN LOSE TEILE HERAUSGESCHLEUDERT WERDEN
VERBOTEN
ARBEIT IN ANWESENHEIT DER DRITTEN IM ABSTAND VON WENIGER ALS
50 m
Es ist verboten auf den Verkehrsstraßen zu fahren, wenn die Transportbreite der Maschine 3 m übersteigt.
N162 DE
STOP

**Bild 8a.** Aufklebestellen der Warnzeichen

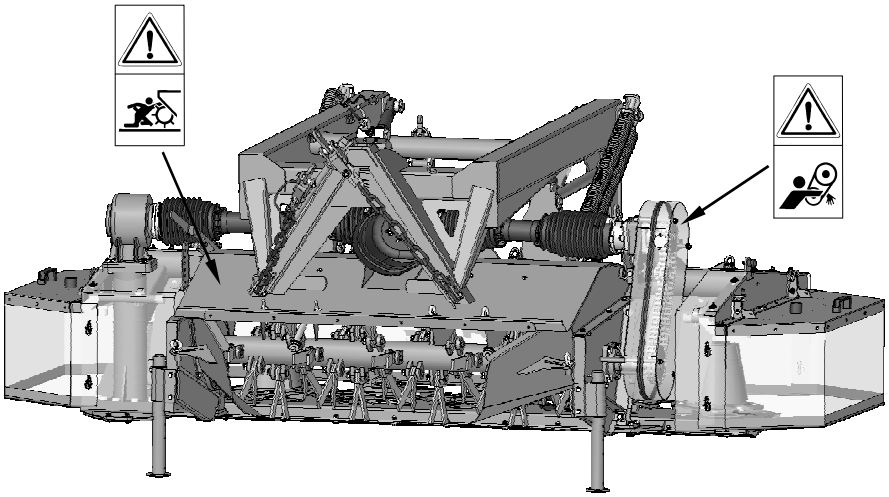


**Bild 8b.** Platzierung der Warnaufkleber auf dem Frontscheibenmäher mit dem Zinkenaufbereiter

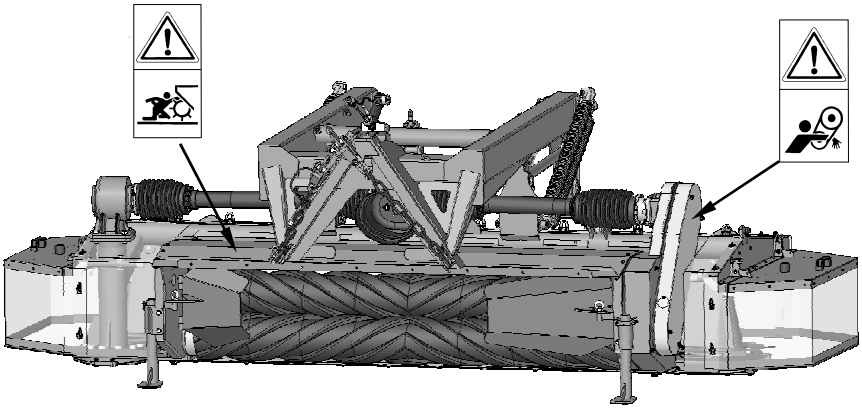


**Bild 8c.** Platzierung der Warnaufkleber auf dem Frontscheibenmäher mit dem Walzenaufbereiter

# 5. TRANSPORT- UND ARBEITSTELLUNG

## 5.1. Anbau an der Dreieckkupplung

**ACHTUNG:**
Während der Ab- und Ankopplung der Maschine, darf sich niemand zwischen Maschine und Schlepper befinden. Eine unkontrollierte Bewegung der Maschine könnte ein Einquetschen von umstehenden Personen verursachen.

**ACHTUNG:**
Hersteller nimmt keine Haftung für Beschädigungen die durch unkorrekten Anbau an das Fronthubwerk des Schleppers und Dreieckkupplung entstanden.
Auskuppeln des Mähwerks während der Arbeit kann folgendes verursachen:

- Beschädigung der Schutzdeckung durch Schlepperauffahren,
- Gelenkwelleschaden,
- Getriebeschaden und andere.

Während Arbeit die Aufhängung des Mähwerks regelmäßig prüfen.

Das Schlepperdreieck (gehört nicht zur Standardausrüstung, gegen Mehrpreis erhältlich) an dem Schlepperfronthubwerk montieren. Dann mit dem Schlepper so vorfahren, dass der Schlepperdreieck sich in waagerechter Stellung gegen Gerätedreieck befindet (**Bild 9**). Bei Bedarf mit dem Oberlenker anpassen (**Bild 10**). FKH hochheben und mit Gerätedreieck koppeln. Das Spiel zwischen Verriegelungshaken **1** und der Klinke **2** (**Bild 9a**) einstellen, Verriegelungshaken **1** (**Bild 9b**) mit Federstecker Ø4 **2** (**Bild 9b**) sichern. Richtige Abstand (ca. 30 cm) zwischen Anbaurahmen und Gummistoßstange (**Bild 9**) einstellen. Entlastungsketten einstellen und befestigen (mit Federstecker laut Abschnitt 5.3 sichern).

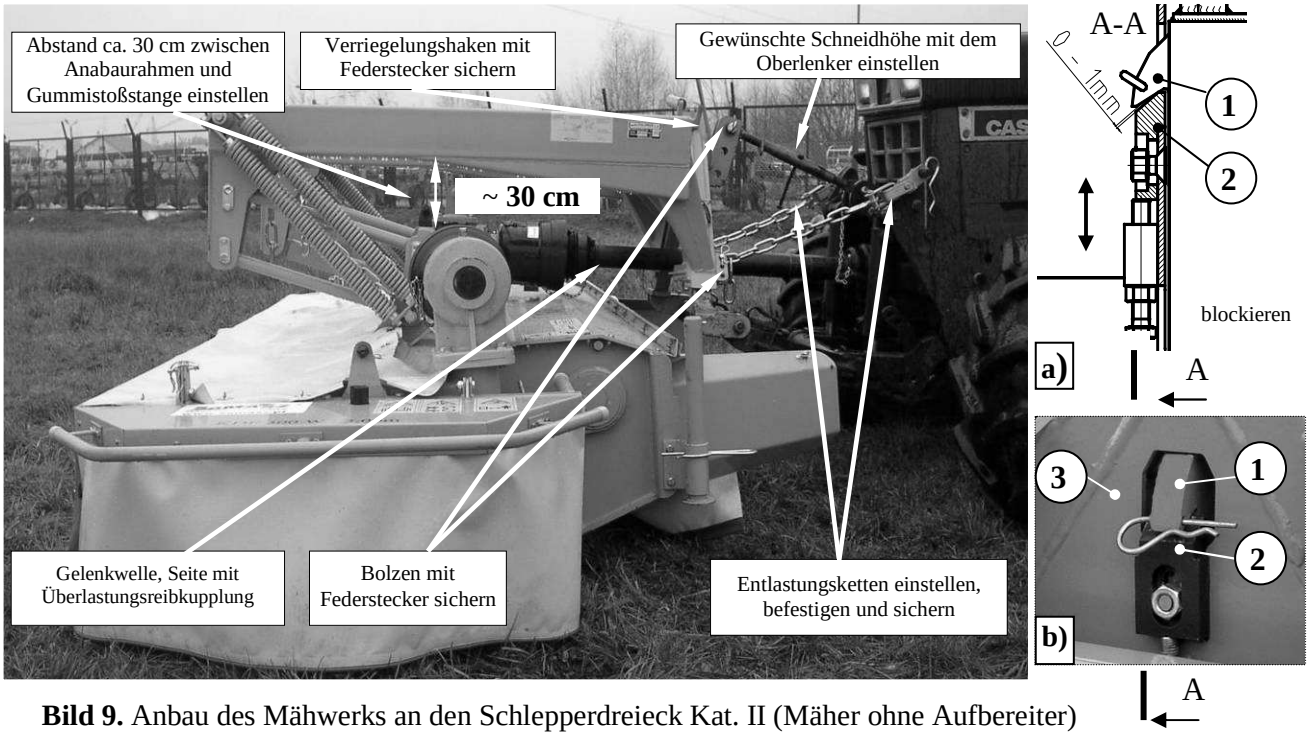



**Bild 9.** Anbau des Mähwerks an den Schlepperdreieck Kat. II (Mäher ohne Aufbereiter)

Nach dem Anbau des Mähers am Schlepper muss das vertikale Gleichgewicht und Steuerbarkeit des Aggregates Schlepper-Mäher geprüft werden. Dazu muss das Aggregat gewogen werden – und dann die Waage nur mit der Vorderachse des Schleppers befahren (der Mäher muss sich in Transportstellung befinden) Wenn die Vorderachslast mindestens 20 % des Gesamtgewichts beträgt, so wird die Steuerbarkeit behalten. Sonst muss die Vorderachse genügend belastet werden.

### 5.2. Einstellung des Spiels zwischen der Klinke und Verriegelungshaken

Wenn nach Montage und Hochhebung des Mähers das Spiel zwischen der Klinke und Verriegelungshaken des Schlepperdreiecks größer als 1 mm (**Bild 9a**) ist:

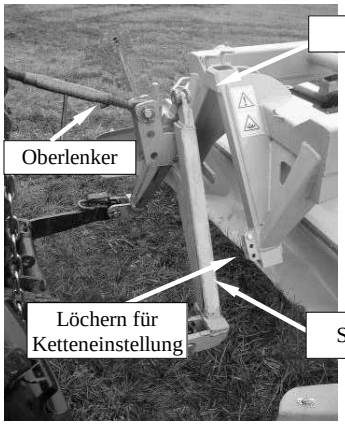



**Bild 10.** Montage auf dem Dreipunkt

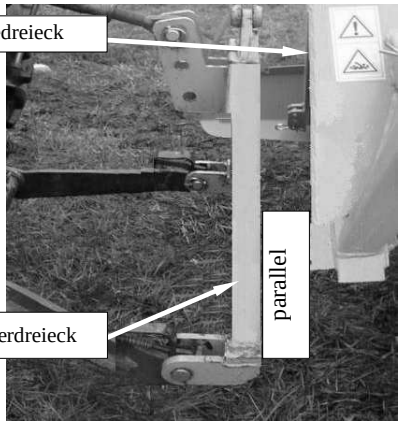



**Bild 11.** Kuppeldreieck Bindung mit der Maschine

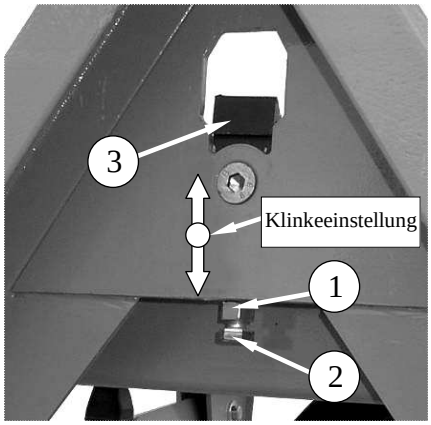



**Bild 12.** Klinkenstellung

- Klinkenschraube und Gegenmutter lösen **1** (**Bild 12**),
- mit der Klinkenschraube **2** Spiel zwischen der Klinke und Verriegelungshaken **3** einstellen (**Bild 12**),
- Klinkenschraube **2** mit der Gegenmutter **1** sichern (**Bild 12**).

### 5.3. Einstellung der Entlastungskettelänge

- Mähwerk auf der Hubwerk des Schleppers so hochheben, dass Abstand zwischen Anbaurahmen und die Gummistoßstange ca. 30 cm beträgt (**Bild 9**),
- Die Ketten vorspannen und prüfen, durch welche Kettenglieder kann man den Befestigungsbolzen durchstecken,
- Der Mäher etwas hochheben, der Befestigungsbolzen durch ausgewähltes Kettenglied durchstecken und mit einem Splint sichern,
- Der Mäher absenken bis die Ketten gespannt werden,
- Nochmals der Abstand zwischen der Anbaurahmen und Fuß der Gummistoßstange prüfen. Wenn der unkorrekt ist, muss man der Abstand durch Wahl anderer Loch am Dreieck des Mähers korrigieren (**Bild 9** und **Bild 10**).

### 5.4. Vorbereitung zur Transport

- Seitenschutze hochklappen (**Bild 14**).
- Mähbalken mit Hydraulikzylinder des Mähers hochheben.
- Der Mäher mit dem Fronthubwerk des Schleppers hochheben.
- Die Stützfüße anheben und sichern (KDF 300 S/W, KDF 340 S/W).
- Einrastete Klinke mit dem Federstecker sichern. Sperrventil schließen (**Bild 13a**).
- Die Verkehrssicherheit und die geltenden Gesetze beabsichtigen, dass während der Fahrt auf öffentlichen Straßen, der Mäher mit einer Warn- und Straßenbeleuchtung ausgestattet ist, welche auf dem Aufhängungsrahmen abgebracht wird (nicht in der Standardausstattung dabei).
- Bei Manövrieren besondere Aufmerksamkeit für die Raum rundum Schlepper mit Mäher zu richten.

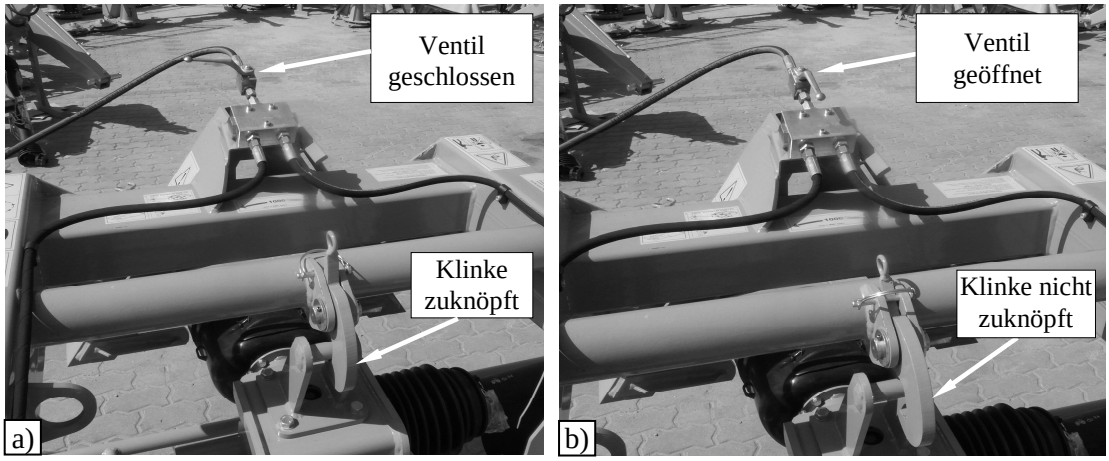



**Bild 13.** Klinken- und Ventilstellung: a) Transport b) Mähen

**Bild 14.** Mähwerk in der Transportstellung

## 5.5. Gelenkwellemontage

Gelenkwelle soll mit Kupplung an Mäherseite montiert werden.
Gelenkwelleschutzrohr gegen Rotieren mit Kettchen absichern.

**ACHTUNG:**
Falls nötig, Gelenkwelle gemäß ihrer Betriebsanleitung vom Hersteller kürzen (**Bild 15** ).

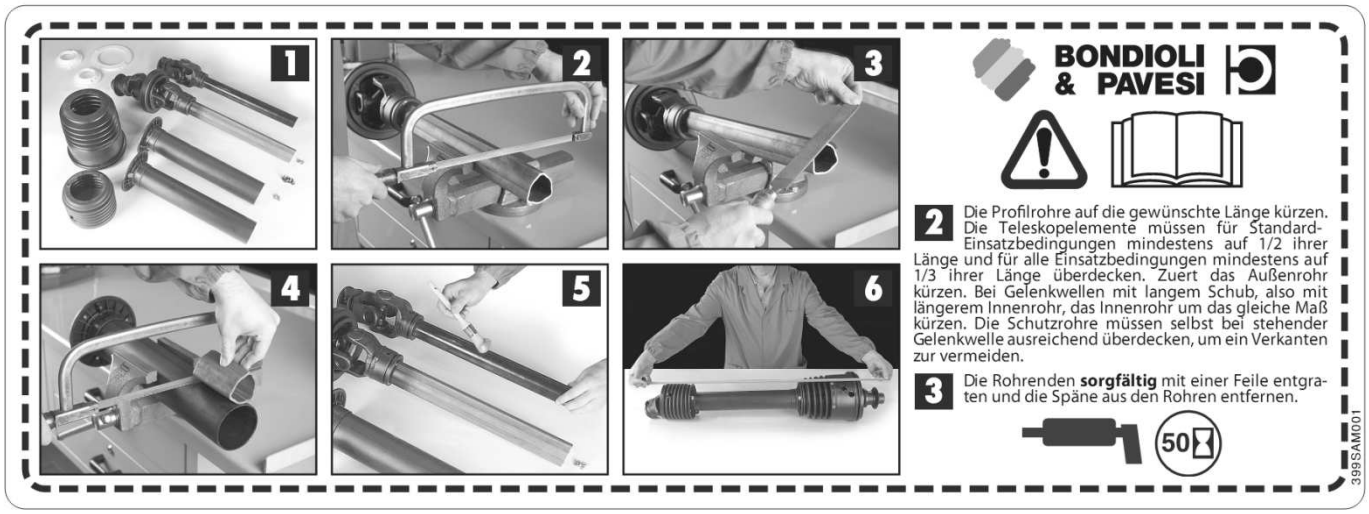

1
2
3
4
5
6
BONDIOLI & PAVESI
2 Die Profilrohre auf die gewünschte Länge kürzen. Die Teleskopelemente müssen für Standard-Einsatzbedingungen mindestens auf 1/2 ihrer Länge und für alle Einsatzbedingungen mindestens auf 1/3 ihrer Länge überdecken. Zuert das Außenrohr kürzen. Bei Gelenkwellen mit langem Schub, also mit längerem Innenrohr, das Innenrohr um das gleiche Maß kürzen. Die Schutzrohre müssen selbst bei stehender Gelenkwelle ausreichend überdecken, um ein Verkanten zur vermeiden.
3 Die Rohrenden **sorgfältig** mit einer Feile entgraten und die Späne aus den Rohren entfernen.
50
399SAM001

**Bild 15.** Betriebsanleitung zum Kürzen von Gelenkwelle

**ACHTUNG:**
Umgekehrte Anlage der Welle kann die Beschädigung der Relaiswelle, der Winkelgetriebe u.s.w. verursachen.

**ACHTUNG:**
Teleskop-Gelenkwellen soll man mit der Seite der Überlastkupplung zum Mähwerk montieren.

**ACHTUNG:**
Verwenden Sie nur Maschinen mit Gelenkwellen, die für diese Geräte geeignet sind. Vor der Arbeit prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen am Schlepper, Wender und Gelenkwelle vorhanden sind. Beschädigte oder verlorene Teile für neue austauschen bzw. ergänzen. Gelenkwellenbefestigung prüfen. Von rotierenden Teilen Abstand halten – Todes oder Verletzungsgefahr! Während der Wartungsarbeiten bei Welle/Kreiselwender, Schleppermotor und Zapfwelleantrieb sollen abgeschaltet werden. Bitte sorgfaltig Bedienungsanleitung lesen.

### 5.6. Umstellung von Transportstellung in Arbeitstellung

Wenn alle in Kapiteln 5.1, 5.2, 5.3, 5.5 beschriebene Tätigkeiten ausgeführt worden sind, ist der Mäher betriebsbereit. Nachher soll man:

- Mähsatz absenken bis die Mähbalken sich auf dem Boden befindet,
- Schnitthöhe mit dem Oberlenker einstellen. Kürzung des Oberlenkers vergrößert die Schnitthöhe, Verlängerung - verkleinert. Auf gleiche Weise reguliert man Schnitthöhe bei Mähwerk mit Zinken/Walzenaufbereiter. Das optimale Neigung des Mähbalken beträgt 0º- 5º,
- Transportklinke unbedingt öffnen und mit dem Splint sichern. Sperrventil öffnen (**Bild 13b**).

**ACHTUNG:**
Der Wechsel von Arbeitsstellung in Transportstellung darf nur auf flachem und ebenen Untergrund stattfinden. Vor dem Umstellung gilt es sicherzustellen, dass sich keine umstehenden Personen in der Nähe befinden, die verletzt werden könnten.

### 5.7. Vorbereitung zur Arbeit

- Frontantrieb einschalten bis Mähscheiben die Nenndrehzahl erreichen.
- Der II Gang des Schleppers einschalten und auf Grasfeld einfahren. Bei günstigen Arbeitsverhältnissen III Gang einschalten, bei ungünstigen der I Gang.
- Entlastungskette entlastet das Schlepperhydrauliksystem, stabilisiert Aufhängungshöhe und vergrößert die Lebensdauer der Gleitkufen.

**ACHTUNG:**
Die umgekehrte Neigung des Mähbalkens ist verboten. Solche Neigung kann schnellste Verschleiß oder Beschädigung verursachen.

## 5.8. Mähen

**Lieber Benutzer**,

Wenn Sie noch keine Erfahrung mit Scheibenmähwerken haben (bisher hatten Sie nur mit Trommelmähwerken zu tun), sind wir Ihnen einige Informationen schuldig:

1. Der größte Vorteil der Scheibenmäher ist der Kraftbedarf, der in Vergleich zu den entsprechenden Trommelmähern um etwa 20% niedriger ist. Bemerkenswert sind auch niedrige Trägheitsmomente sowie Möglichkeit, Geräte mit großen Arbeitsbreiten zu bauen.
2. Eine Art Nachteil kann das ungleiche Stoppelfeld bilden, besonders beim liegenden Gras. Stehendes Gras kann bei senkrechter Stellung des Mähbalkens geschnitten werden – dann wird das Stoppelfeld gleich, dennoch werden Mähergebnisse anders als bei einem Trommelmäher. Schneidmesser arbeiten waagerecht zum Boden, und das Gras legt sich unter Luftwirbelungen; wenn das Gras wieder aufsteht, sieht das Stoppelfeld „unrein“ aus (**Bild 16**). Jedes Mähwerk darf kleine Grasstreifen bei Scheiben, die das Gras nach vorne schneiden, hinterlassen.
   Scheibenmäher können (weder theoretisch noch physikalisch) keinen so gleichen Schnitt wie Trommelmäher, weil die Schneidmesser waagerecht oder unter kleinem Winkel bis 8° arbeiten, in Trommelmäher dagegen arbeiten sie schräg bis 23° Grad. Trotz diesen Vorteile sind Scheibenmäher in der ganzen Welt immer beliebter, dank modernen Technologien können sie sogar zehnfach dauerhafter im Vergleich zu den Trommelmähern sein.

### 5.8.1. Grundinformationen über das Mähen

**Optimale Arbeitseinstellungen:**

**1.** Neigung nach vorne 0 ÷ 5 Grad – ca. 4,5 ÷ 7 cm Schnitthöhe.
**2.** Arbeitsgeschwindigkeit über 10 km/h.
**3.** Zapfwellendrehzahl 950÷1000 U/min. Höheres Drehzahl kann einen unsauberen Schnitt verursachen.
**4.** Motordrehzahl (max. Drehmoment – sparsamer Verbrauch 1600 ÷ 1800 U/min).

**Hohes und liegendes Gras:**

**5.** Neigung nach vorne vergrößern: H = ca. 4,5 cm.
**6.** Durch Arbeit ohne Neigung kann sich das Gras um Mähtrommeln wickeln.
**7.** Geschwindigkeit über 12 km/h (je schneller desto besser).
**8.** Nicht im Schwad abbiegen.

- Optimale Neigung soll nach vorne 0º- 5º betragen. Bei größerer Neigung können im Schnittbild kleine Streifen von ungeschnittenem Gras entstehen. Umgekehrte Neigung verschlechtert stark Mähqualität, Mäher kann verstopft oder beschädigt werden.

- Beim hohen Gras soll der Schnitt auf der Höhe von 6÷7 cm gemäht werden, beim großen Anteil von kleinem Gras auf der Höhe von 5 cm. Der letzte Schnitt muss höher – 7÷7,5 cm gemäht werden.

- Zu hohe Drehzahl der Zapfwelle verursacht die Luftwirbelungen in der Nahe von Mähscheiben, Mähqualität verschlechtert sich.

- Zu niedrige Drehzahl der Zapfwelle verursacht schlechtere Mähqualität, der Mäher in schlimmsten Fällen versagt zu arbeiten.

- Auf kultivierten Wiesen bei erstem Mähen oder nach langfristigem Regenfall soll man den Auflagedruck des Mähbalkens mit Einstellung der Entlastungsfedern reduzieren.

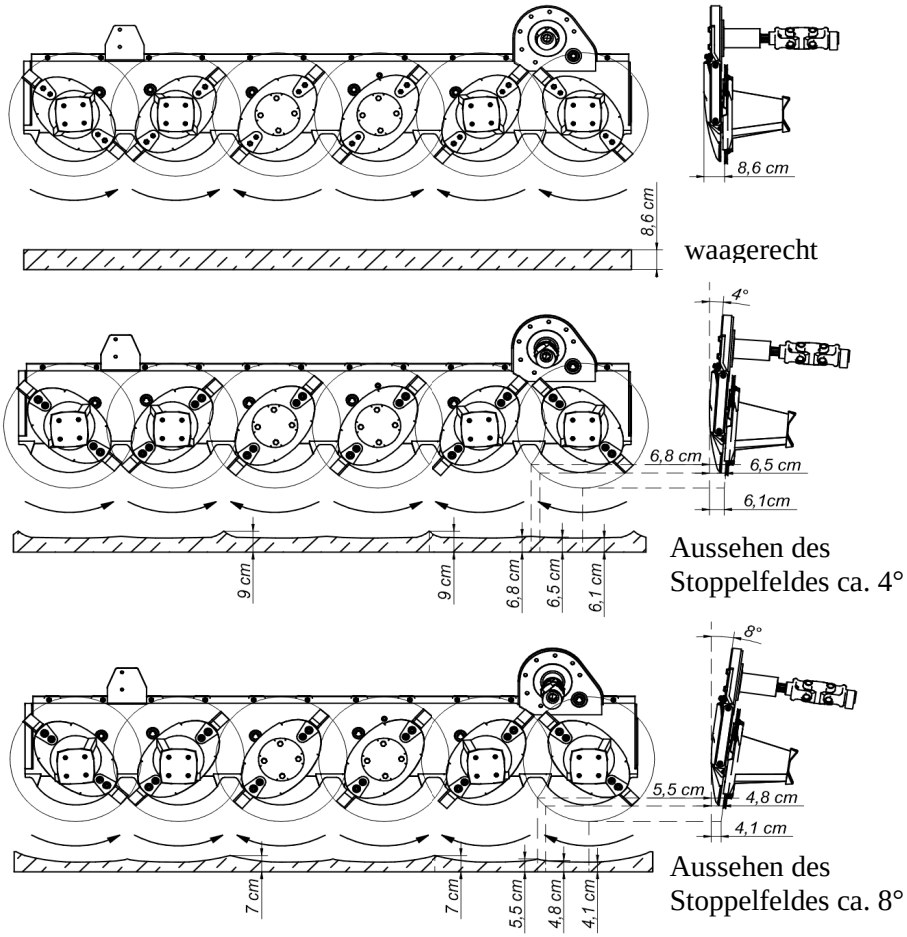



**Bild 16.** Die Form des Stoppelfeldes bei der Neigung des Mähmessers 0°, 4° und 8°

### 5.8.2. Verstopfung des Mähers

Während der Arbeit mit dem Mäher soll man den wechselbaren Bedienungen, die auf dem Feld herschen und Einfluss auf die Verstopfung des Mähers haben, Aufmerksmkeit schenken, das sind: Unebenheiten des Geländes, Höhe und Dichte des Grases und Fremdkörper im Gras. Um die Verstopfungen zu vermeinden, soll man die Geschwindigkeit des Mähens an die genannten Bedienungen anpassen. Um eventuelle Verstopfungen / Blockierungen der Maschine zu beseitigen, gilt es das Mähwerk auf den Boden abzustellen und ohne weiteres den Antrieb und Motor abzustellen und die Zündschlüssel zu ziehen und äußerst vorsichtig sein. Während der Beseitigung der Blockierung gilt es Schutzhandschuhe und feste Schutzkleidung zu tragen.

### 5.8.3. Fahrt im Vorgewende

Der Mäher mit seiner hydraulischen Aufhebung aufzuheben. Das reicht für Überfahrt im Vorgewende ohne ins gemähte Gras reinzufahren.

**Bild 17a.**KDF und KDT – Mäher im Vorgewende

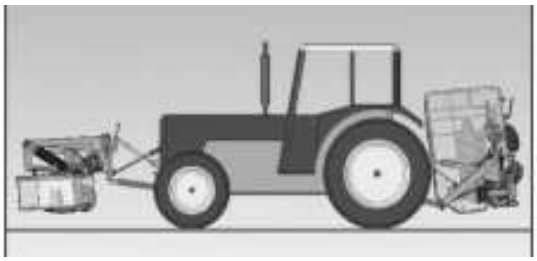


**Bild 17b.** KDF und KDT –Mäher im Vorgewende

### 5.8.4. Abkopplung der Maschine vom Schlepper

**ACHTUNG:**
Während der Abkopplung, sicherstellen, dass sich niemand zwischen Mäher und Schlepper befindet.

Um den Mäher vom Schlepper abzukoppeln gilt es:

- den Mäher auf einer flachen, harten Ebene abstellen, diesen mit Stützfüßen sichern (bei den Mähern KDF 300 S/W und KDF 340 S/W) und prüfen ob der Mäher entsprechend vor einem Umfallen gesichert ist,
- den Schleppermotor abstellen und die Zündschlüssel ziehen
- die Gelenkwelle demontieren und diese auf dem Haken, der ein Teil der Konstruktion des Mähers ist, aufhängen.
- die Hydraulikleitungen trennen.

## 6. AUFBAU UND EINSTELLUNGEN

### 6.1. Schneidmessereinbau

Schneidmesser sollen laut **Bild 18** und **19** eingebaut werden. Gras soll durch Schneidmesser geschnitten und geprellt werden (Klinge soll sich unten befinden).

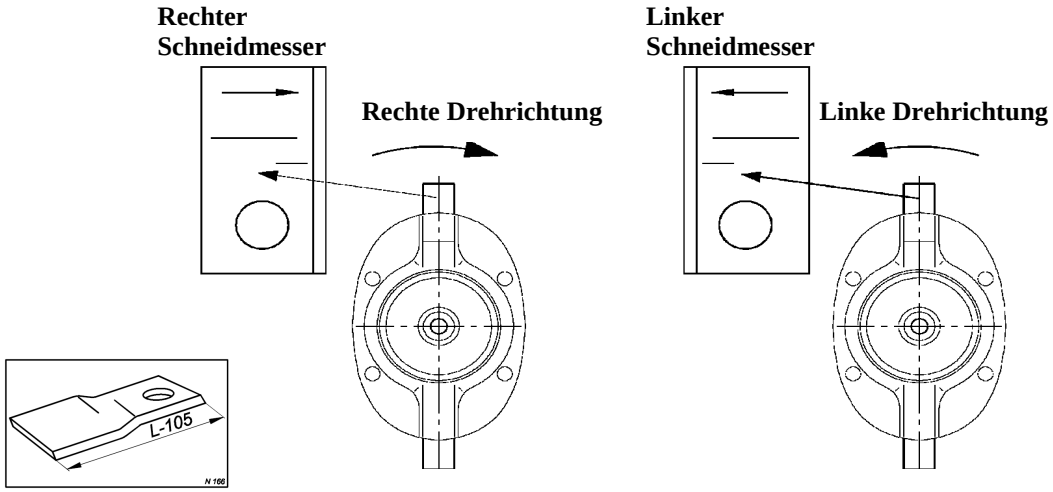



**Bild 18.** Drehrichtung des Schneidmessers an der Mähscheibe

**ACHTUNG:**
Nur originelle SaMASZ-Messer gebrauchen.

**ACHTUNG:**
Vor jedem Arbeitsbeginn gilt es den Zustand der Messer sowie deren Halter zu überprüfen. Beschädigte oder abgenutzte Teile können ausgeworfen und somit gesundheits- oder lebensgefährlich werden.

### 6.2. Schneidmesser –Schnellwechsel

Abgenutzte oder beschädigte Schneidmesser sollen unbedingt ausgewechselt werden (**Bild 19**). Schneidmesser sollen paarweise ausgetauscht werden, ansonsten besteht Unwuchtgefahr. Bei der Wechsel unbedingt die Schneidmesserhaltern visuell prüfen. Wenn die Bolzen abgenutzt sind (**Bild 27**), müssen beide Schneidmesserhaltern (oder nur die Messerhalterbolzen) gewechselt werden.

**ACHTUNG:**
Bei der Arbeit achten, ob das Mähwerk nicht wackelt, denn das zeugt davon, dass Scheibe (Scheiben) nur an einem Stück Messer arbeitet. Lang andauerndes Mähen führt zu haltbarer Beschädigung des Mähmessers.

**ACHTUNG:**
Während Messerwechsel muss der Schleppermotor mitsamt Gelenkwelle zum Stillstand gebracht werden. Scheiben müssen senkrecht zum Mähbalken bleiben (Umdrehung max. ± 20°).

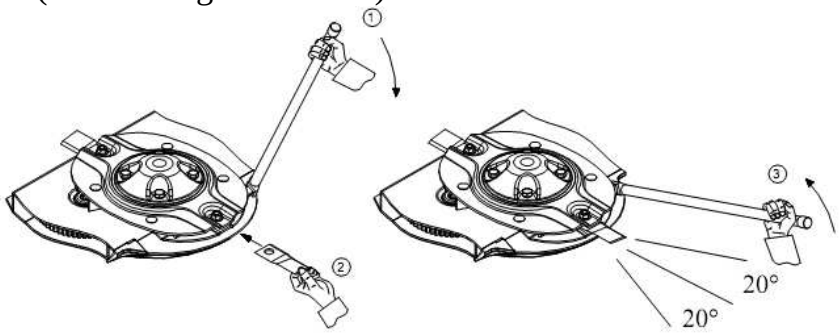



**Bild 19.** Schneidmesser –Schnellwechsel

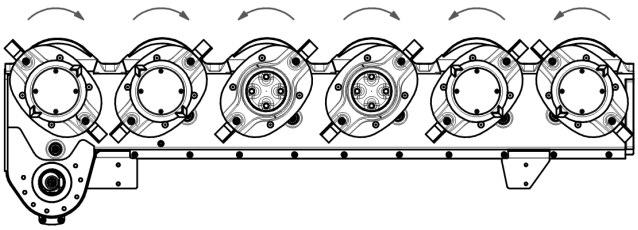


**Bild 20a.** Drehrichtung der Mähscheiben bei dem Mähbalken KDF - 260

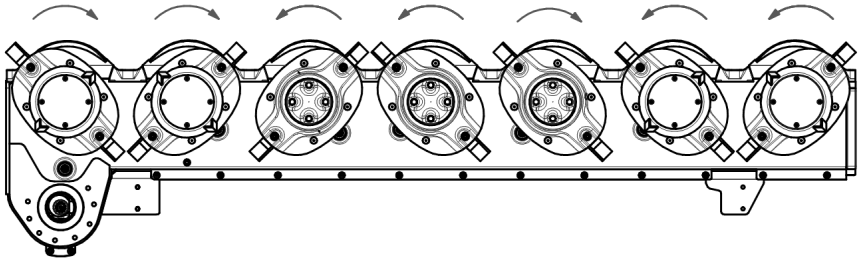


**Bild 20b.** Drehrichtung der Mähscheiben bei dem Mähbalken KDF – 300

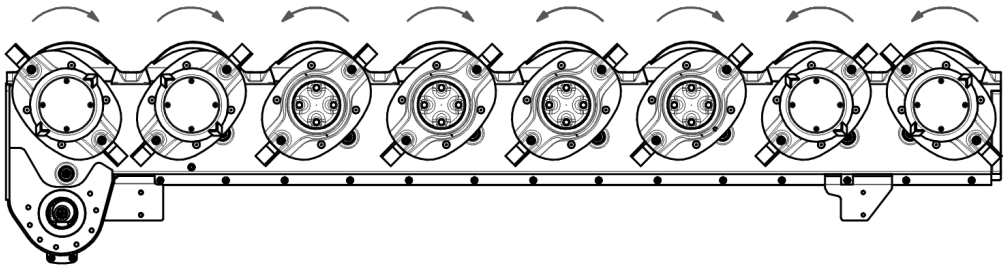


**Bild 20c.** Drehrichtung der Mähscheiben bei dem Mähbalken KDF – 340

**ACHTUNG:**
Aufgrund verschiedener Schwadbreiten und verschiedene Scheibendrehrichtungen muss die Drehrichtung jeder Scheibe vor dem Schneidmessereinbau geprüft werden (**Bild 20**).

**ACHTUNG:**
Umgekehrter Einbau des Messers verursacht Verstopfung des Mähers. Nach dem Einbau Schneidmesser sollen sich freibeweglich auf dem Halterbolzen drehen.

**ACHTUNG:**
Aufgrund hoher Drehzahl der Mähscheiben Schneidmesser sollen paarweise gewechselt werden (Schneidmesser sollen dieselben Längen und Gewichte haben). Ansonsten kann zur Unwucht kommen, die zur Beschädigung des Scheibenlagers führt.

### 6.3. Einstellung der Schwadbreite

Die Schwadbreite wird mit Schwadformern reguliert, die auf dem Tragrahmen des Mähbalkens befestigt sind (**Bild 21**).

Um den Schwadformer zu regulieren, soll man (Betreff: KDF 260, KDF 300, KDF 340. KDF 390):

- die Sicherungsrmutter (**2**) und Schrauben (**3**) lockern,
- den Schwadformerarm (**6**) schieben,
- Schrauben (**3**) und Sicherungsmutter (**2**) zudrehen,

- die Sicherungsrmutter (**4**) und Schrauben (**5**) lockern,
- danach die Höhe und die Winkelscheibe einstellen,
- Schrauben (**5**) und Sicherungsmutter (**4**) zudrehen.

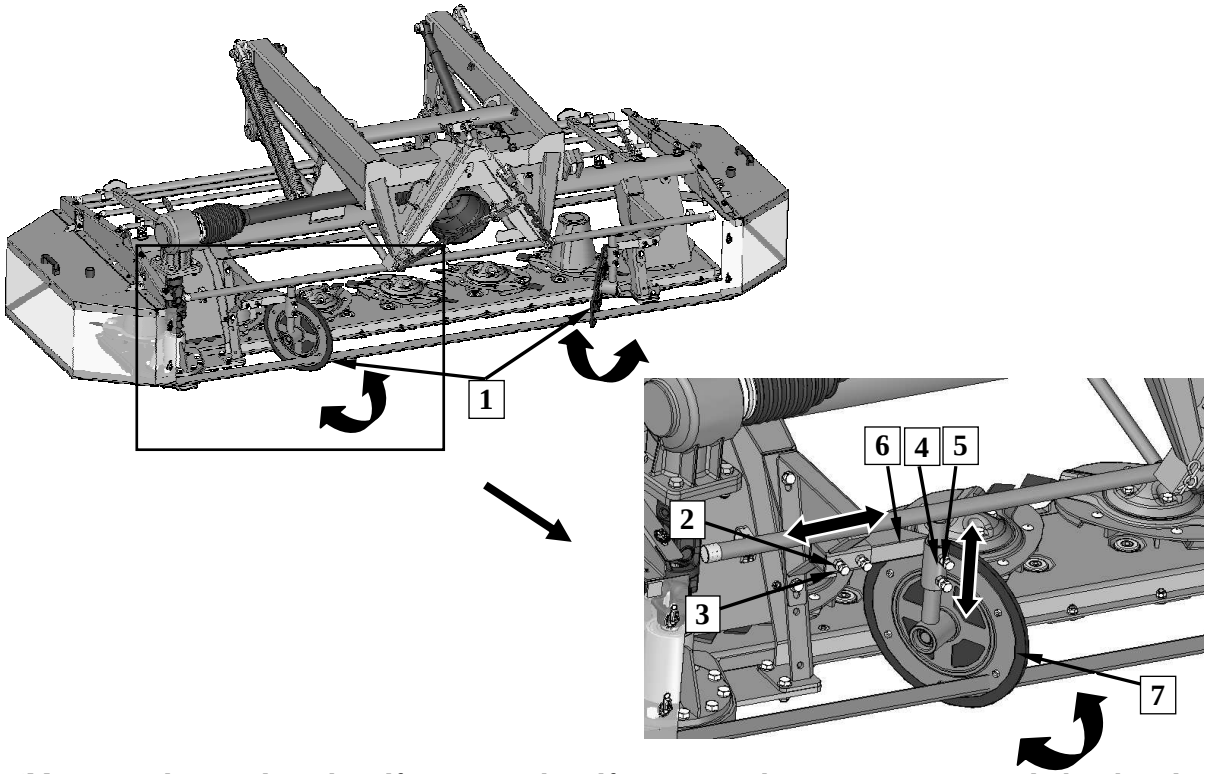



**Bild 21.** Regulierung der Schwadformer: 1-Schwadformer, 2-Sicherungsmutter, 3-Regelschrauben des Arms, 4-Sicherungsmutter, 5-Regelschrauben der Scheibe, 6-Schwadformerarm, 7-Scheibe

Um die Schwadbreite einzustellen, soll man die Regulierung der Schwadformer (**1**) durchführen (**Bild 22**) (Betreff: KDF 260 S, KDF 300 S, KDF 340 S):

- Schraube mit Auge (**2**) des Schwadformers lockern,
- den Schwadformer (**1**) je nach Bedarf einstellen,
- Schraube zudrehen (**2**),die gleichmäßige Auslegung des Schwades kann man mit Lenkern einstellen (**3**), analog wie man die Schwadformer regelt.

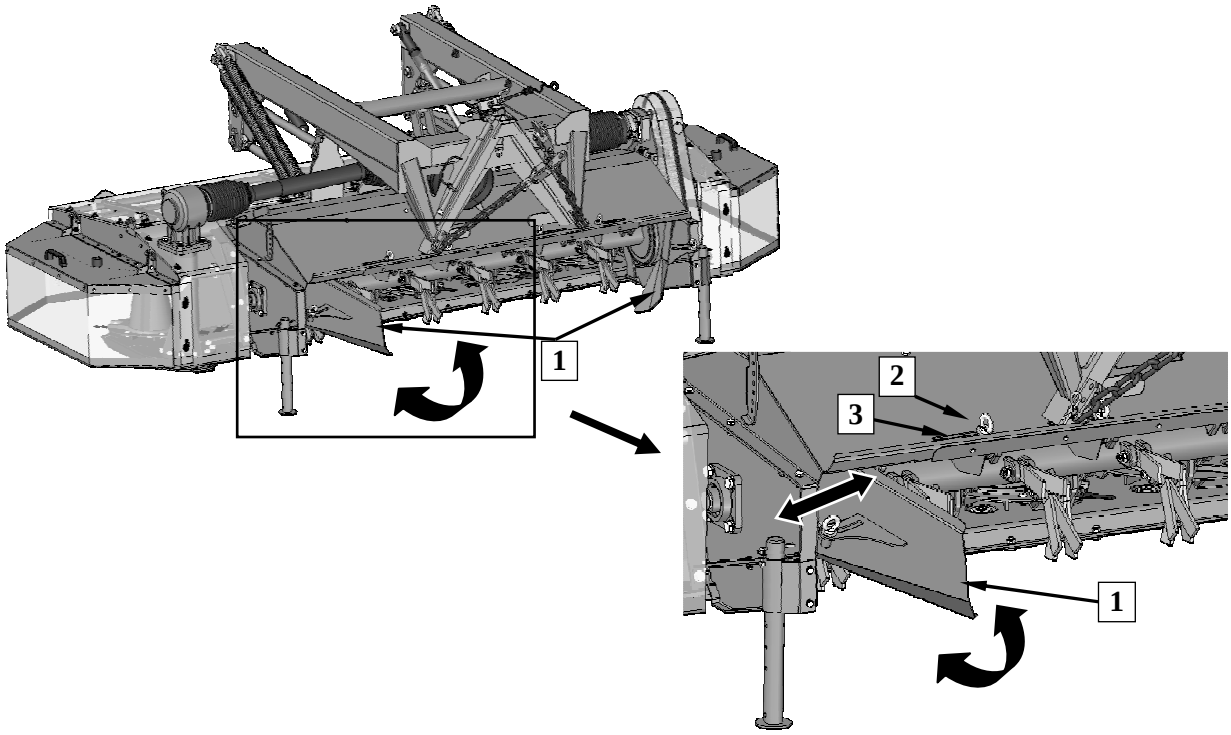



**Bild 22.** Regulierung der Schwadformer: 1-Schwadformer, 2-Regelschraube, 3- Schwadlenker

Um die Schwadbreite einzustellen, soll man die Regulierung der Schwadformer (**1**) durchführen (**Bild 23**) (betr. KDF 260 W, KDF 300 W, KDF 340 W):

- Schraube mit Auge (**2**) des Schwadformers lockern,
- den Schwadformer (**1**) je nach Bedarf einstellen,
- Schraube zudrehen (**2**).

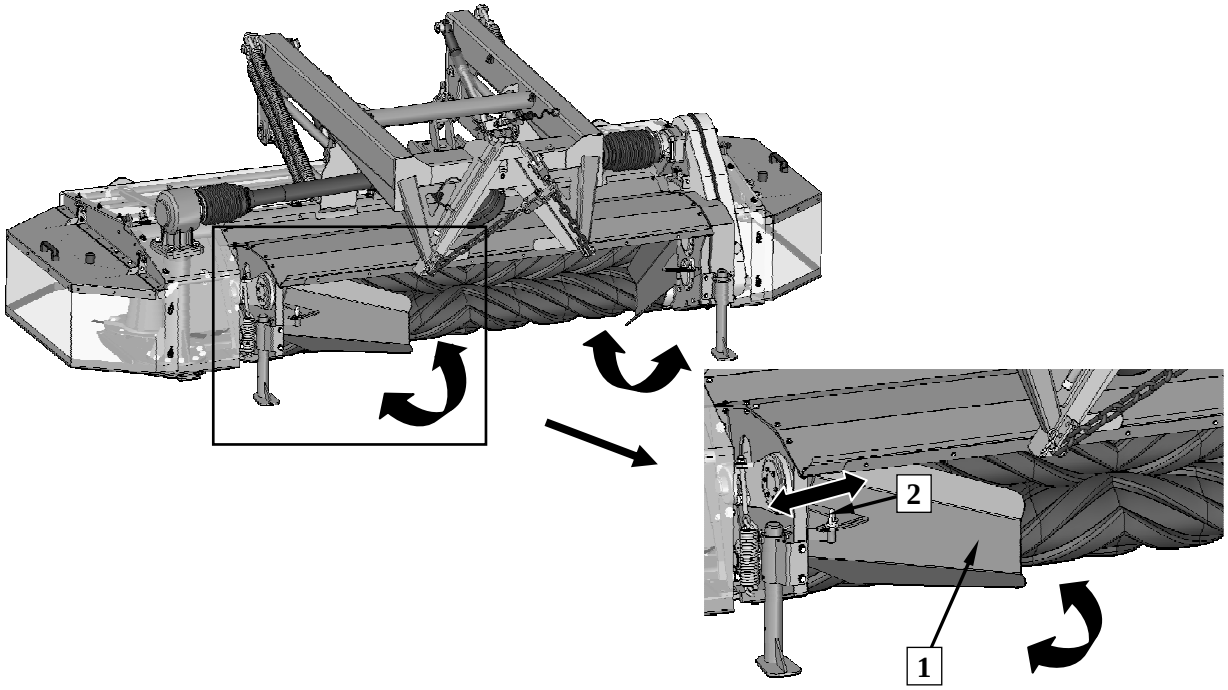



**Bild 23.** Regulierung der Schwadformer: 1-Schwadformer, 2-Regelschraube

### 6.4. Einstellung des Abstands zwischen Gegenblech und Zinkenaufbereiterwelle

(Betreff: **KDF 260 S, KDF 300 S, KDF 340 S**)

Je größere und dichtere Gras ist, desto Abstand zwischen Gegenblech und Zinkenaufbereiterwelle soll größer werden. Richtige Einstellung erreicht man nach mehreren Proben. Zinkenaufbereiter soll sich nicht verstopfen, die Überlastungskupplung der Gelenkwelle soll sich nicht einschalten. Einstellung - siehe **Bild 24**.

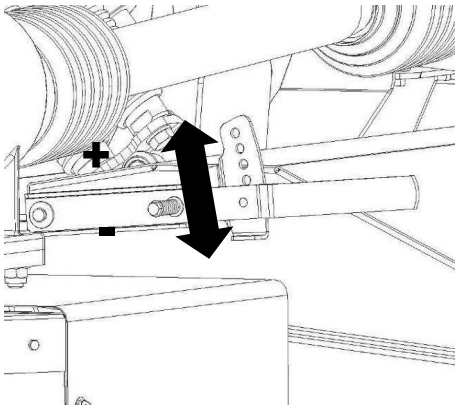



**Bild 24.** Einstellung des Zinkenaufbereitersgegenblech

### 6.5. Austausch der Zinken des Zinkenaufbereiters

(Betreff: **KDF 260 S, KDF 300 S, KDF 340 S**)

Es gilt vor jedem Arbeitsbeginn, den Zustand der Gummifassungen der Zinken und deren Schraubverbindungen zu überprüfen (KDF 260 SL, KDF 300 SL, KDF 340 SL).

Im Falle der Abnutzung der Fassungen oder der Zinken, gilt es diese gegen neue auszutauschen. **Es gilt daran zu denken, dass die Zinken immer paarweise (gegenüberliegend) und mit gleichem Gewicht ausgetauscht werden, um die Auswuchtung zu erhalten.** Ein nicht ausgewuchtete Welle bewirkt ein schnelleres Abnutzen der Lager und der Welle selbst.

**ACHTUNG:**
Für Schraubenbefestigung muss eine neue Schraube M16×70 oc. kl. 10.9 und Mutter M16 oc. kl. 8.0, fest angeschraubt werden.

Um eine Zinke auszubauen, die Mutter M16 ausschrauben, Schraube M16x65 Kl. 10.9 rausziehen und die Zinke abmontieren.

1. Sicherungsmutter M16 verz. kl. 8.0
2. Unterlegscheibe ∅16
3. Passfeder10x8x40
4. Schraube M16x70 kl. 10.9
5. Stahlzinke
6. Aufbereiterwelle

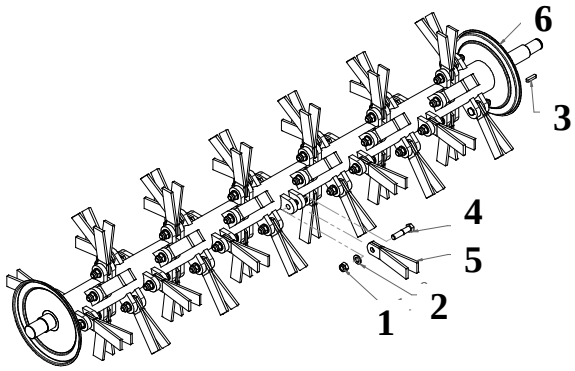



**Bild 25.** Austausch der Zinke

### 6.6. Einstellung der Walzenspannung

(Betreff: **KDF 260 W, KDF 300 W, KDF 340 W**)

Werkseingestellte Vorspannung soll ausreichend sein. Falls die zu schwach oder zu stark wäre, kann man die mit der Feder **S** und der Mutter **N** (**Bild 26**) korrigieren. Die Mutter auf beiden Walzenseiten sollen gleich nachgezogen oder nachgelassen werden.

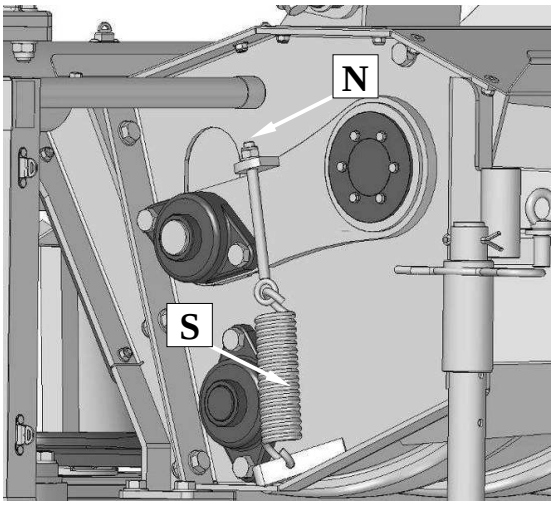



**Bild 26.** Einstellung der Walzenspannung

### 6.7. Wartung und Instandhaltung

#### 6.7.1. Prüfung von Schneidmessern und Messerhaltern

Alle Messer sollen die gleiche Länge und Gewicht haben. Falls nötig, Messer sollen paarweise für neue ausgetauscht werden. Messerhalterbolzen müssen bei einem Verschleiß von 10 mm ausgewechselt werden (**Bild 27**).

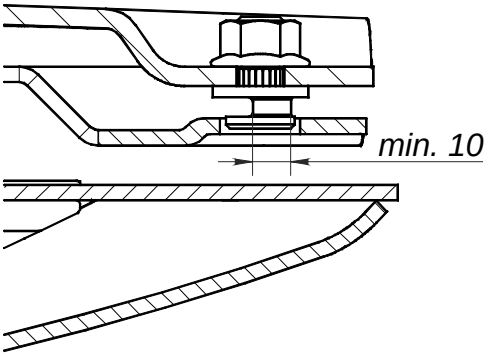



**Bild 27.** Zulässiger Verschleiß des Messerhalterbolzens

**ACHTUNG**:
Beim Verlust eines Messers können Zittern erfolgen, was zur Beschädigung des Mähbalkens führt. In diesem Fall wird eine Reklamation nicht anerkannt. Bei Messerbeschädigung müssen sie paarweise gegen neue getauscht werden.

### 6.7.2. Zustands- und Spannkontrolle der Zahnriemen

**(Betreff: KDF 260 S/SL/W, KDF 300 S/SL/W, KDF 340 S/SL/W)**

Nach der ersten Inbetriebnahme gilt es nach 2 Arbeitsstunden den Spannung der Zahnriemen zu überprüfen, welcher den Antrieb auf die Aufbereiterwelle überträgt. Bei zu schwacher Spannung der Riemengilt es diese laut des Aufklebers N175 anzuspannen.

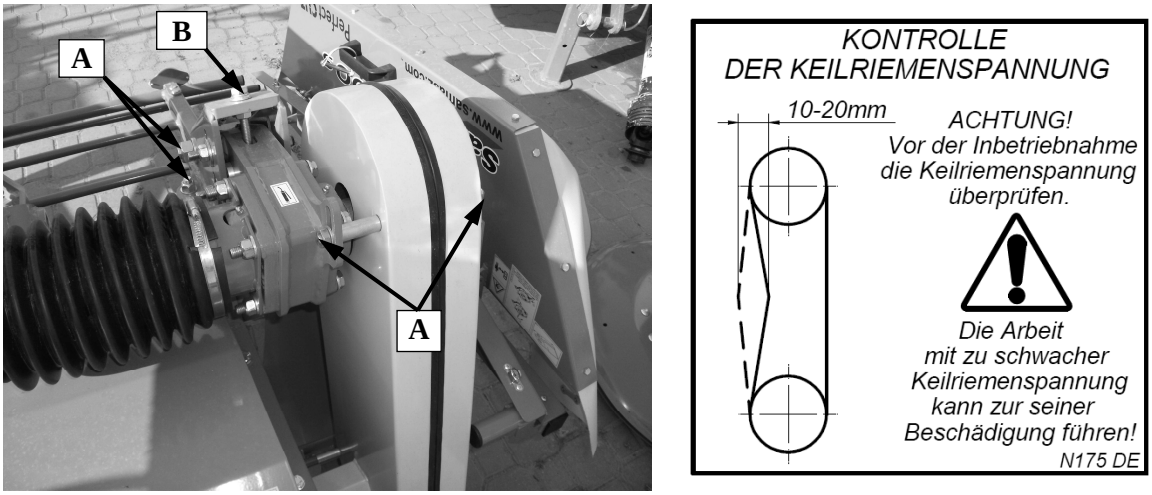



**Bild 28.** Zustands- und Spannkontrolle der Zahnriemen

Verfahrensweise zur Spannung der Keilriemen:

1. Die Muttern und Schrauben lockern (**A**).
2. Durch das Andrehen der Schraube (**B**) den Riemen spannen (siehe Aufkleber N175).
3. Die Muttern und Schrauben wieder andrehen (**A**)
4.

### 6.7.3. Tagliche Pflege

Nach der Arbeit soll man:

- Mäher mit Wasser unter Druck nach jedem Mähen reinigen, Schmutz und Grasreste können vorzeitigen Verschleiß der Lagerungen verursachen, was zur Beschädigung des Mähbalkens führt,
- Mäher von Schmutz, Pflanzenresten usw. reinigen,
- Sichtbare Teile und Systeme sowie ihre Verbindungen prüfen. Lose Verbindungen befestigen, abgenutzte Teile auswechseln,
- Zustand des Mähbalkens prüfen,
- Teleskoprohren der Gelenkwelle mit STP-Schmiermittel schmieren,
- ggf. unentbehrliche Schmierungen durchführen (Punkt 7).

Elemente, die Gesundheit und Sicherheit des Bedieners gefährden können, sind folgend: beschädigte Scheiben, Abdeckplanen, abgenutzte oder beschädigte Hydraulikleitungen, Schutz der Gelenkwellen und die Gewindebolzen der Messerhalter.

### 6.7.4. Nachsaisonwartung

Während Wartungsarbeiten, wird das tragen von Schutzhandschuhen empfohlen.

Außerdem müssen:

- Lackschäden gereinigt und lackiert werden,
- Ölstand in den Getrieben und Getriebekasten geprüft werden (Punkt 7). Im Falle von Durchsickern oder Beschädigung des Deckels von Entlüftungsventil Undichtheit beseitigen und mit neuen Öl befüllen, indem Dichtungen gewechselt werden können. Wenn Wasser im Öl gefunden wird sofort Öl wechseln, damit keine Rostschäden auf Zahnrädern, Lagern, Wellen usw. entstehen,

- Regelmäßig das Gerät kontrollieren und bewegende Teile mit Schmierstoff sichern, damit keine Rostflecken entstehen,
- Hydraulikschläuche prüfen, bei Beschädigung oder Abnutzung unverzüglich tauschen. Gebrauchszeit der Schläuche soll 5 Jahre nicht überschreiten.

Den abgeschalteten Mäher soll man in dem Ruhestand lagern, damit er auf den Stützfuß und den Mähbalken gestützt wird. Es wird empfohlen, das Aggregat auf dem festen Boden, am besten in gedeckten Plätzen, die für Außenstehenden und Tiere nicht zugänglich sind.

Nach Ende des Saisons muss das Gerät gründlich gereinigt, nach der Trocknung gegen Rost geschützt werden, indem alle Flächen und Aufhängungsbolzen mit Schmierstoff beschichtet werden.

Außerdem müssen:

- Lackschäden gereinigt und lackiert werden,
- Ölstand in den Getrieben und Getriebekasten geprüft werden.(Punkt 7). Im Falle von Durchsickern oder Beschädigung des Deckels von Entlüftungsventil Undichtheit beseitigen und mit neuen Öl befüllen, indem Dichtungen gewechselt werden können. Wenn Wasser im Öl gefunden wird sofort Öl wechseln, damit keine Rostschäden auf Zahnrädern, Lagern, Wellen usw. entstehen,
- Regelmäßig das Gerät kontrollieren und bewegende Teile mit Schmierstoff sichern, damit keine Rostflecken entstehen,
- Hydraulikschläuche prüfen, bei Beschädigung oder Abnutzung unverzüglich tauschen. Gebrauchszeit der Schläuche soll 5 Jahre nicht überschreiten.

# 7. SCHMIERUNG

## 7.1. Mähbalken

Zum Ölstandprüfung und Nachfühlung dient Öffnung **A** mit dem Stopfen.(**Bild. 29**). Korrekter Ölstand ist ca. 5-7 mm über den Boden (Mähbalken muss dabei genau in waagerechter Lage sein).Ölmenge – siehe Tabelle unten. Öl soll warm abgelassen werden.

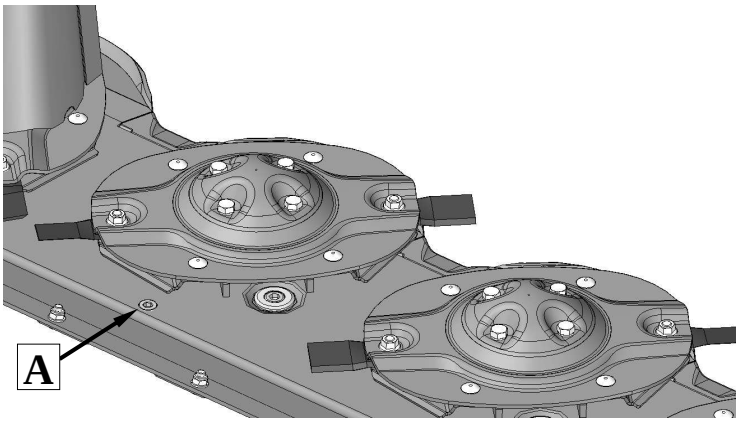



**Bild 29.** Prüf – und Ölwechselpunkte

**Tafel 5.** Ölmengen

| **Mähwerke** | **Ölmenge**[L] | **Ölart** | **Wechslungshäufigkeit** |
|---|---|---|---|
| KDF 260 – 2,6 m;<br>KDF 260 S/W – 2,6 m | 5,0 | 80W90 | 1 Mal in 3 Jahren<br>(beim Hochbetrieb) |
| KDF 300 – 3,0 m<br>KDF 300 S/W – 3,0 m | 6,0 | | |
| KDF 340 - 3,4 m<br>KDF 340 S/W – 3,4 m | 6,5 | | |
| KDF 390 – 3,9 m | 7,0 | | |

## 7.2. Winkelgetriebe

Vor der Arbeit muss die Ölmenge geprüft und – beim Bedarf – nachgefüllt werden. Dazu dient eine Öleinfüllschraube **A** – (**Bild 30**). In waagerechter Stellung des Getriebes Öl nachfüllen bis es in der Öffnung **B** erscheint. Ölmenge – 1 l.

**Tafel 6.** Ölmenge – Winkelgetriebe

| **Mähertyp** | **Ölmenge** [l] | **Ölart** | **Wechselhäufigkeit** |
|---|---|---|---|
| Alle Typen | ca. 1 | (gemäß ISO 3448 Klasse :<br>VG-680- 1000 ) | 1 mal in 3 Jahren<br>(beim Hochbetrieb) |

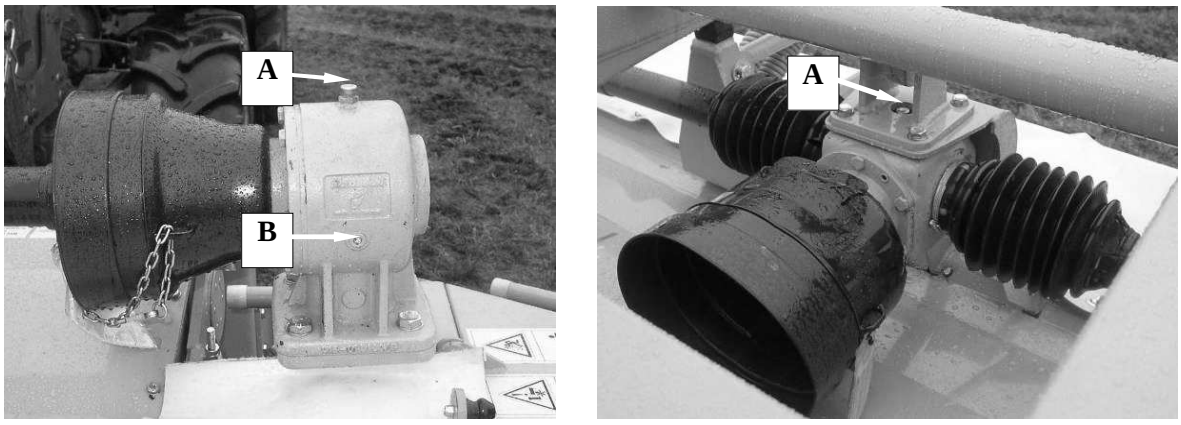



**Bild 30.** Einfüll- und Ablassschraube an Winkelgetrieben

**ACHTUNG:**

Die o.g. Empfehlungen müssen immer beachtet werden. Wenn die Mähscheiben sich frei drehen, ist die hohe Temperatur (nach längeren Arbeitszeit kann sie 100°C erreichen) kein Problem.

### 7.3. Zahnradgetriebe der Walzen

Vor der Ölstandprüfung soll man die Schutzdeckung ausbauen. Zu Ölstandprüfung dient Öffnung **B**. Beim Bedarf Öl soll durch Öffnung **A** (**Bild 31**) nachgefüllt werden. Öl in waagerechter Stellung des Getriebes nachfüllen, bis es in der Öffnung **B** erscheint. Ölmenge – 0,5l. Ölablassschraube **C** befindet sich in unterem Teil des Gehäuses.

**Tafel 7.** Ölmenge – Zahnradgetriebe

| Mähertyp | Ölmenge [l] | Ölart | Wechslungshäufigkeit |
|---|---|---|---|
| Alle Typen | 0,5 | 80W90 | 1 mal in 3 Jahren (beim Hochbetrieb) |

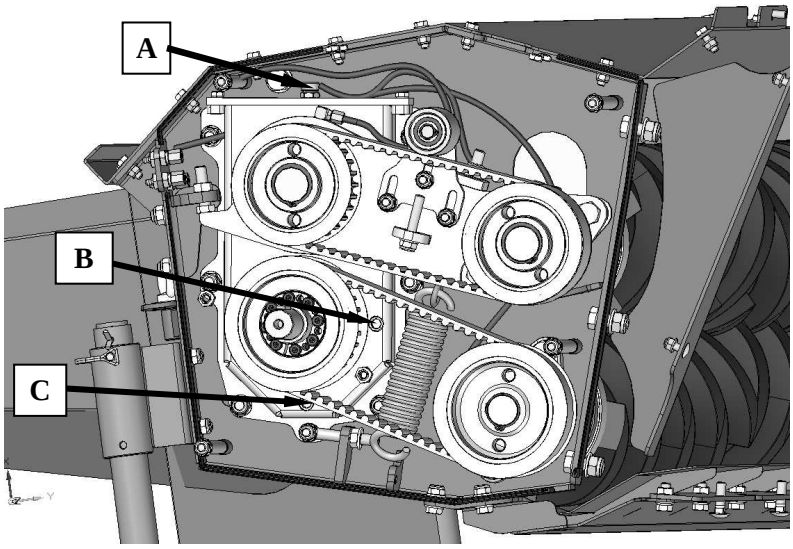



**Bild 31.** Zahnradgetriebe der Walzen. Einfüll-(A), Kontroll- (B) und Ablassschraube (C)

### 7.4. Lagern und Gelenke

Jede 50 Betriebsstunden sollen die Lager und Mähwerksgelenke (**Bild 32 - 34**) beschmiert werden. Man empfiehlt Schmierstoff **LT43** (polnische Benennung) oder anderer handelsüblichen Schmierstoff für Kugel- und Gleitlager für Temperaturbereich von - 30$^{o}$C bis +130$^{o}$C.

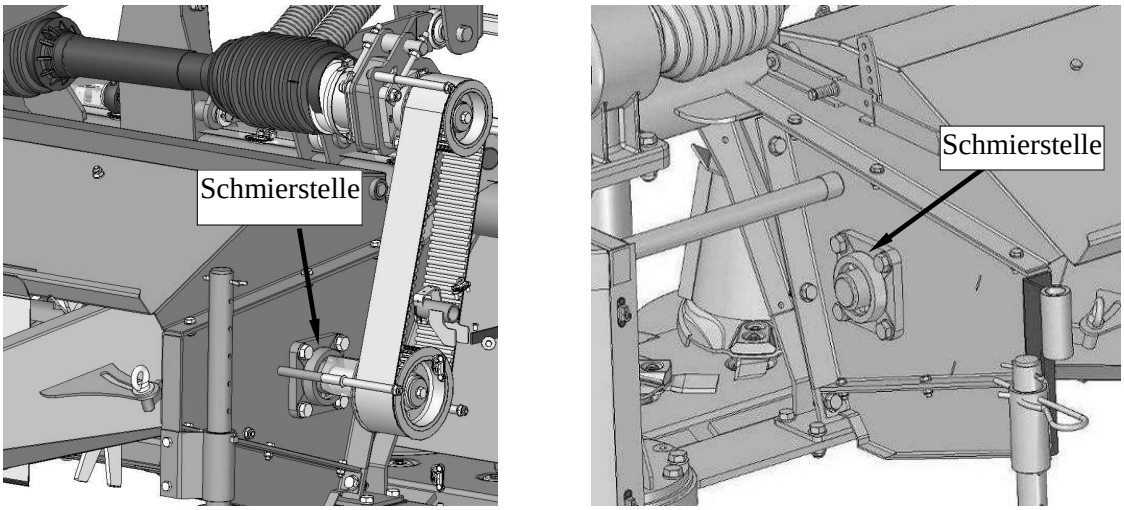



**Bild 32.** Schmierpunkt des Aufbereitersspanner

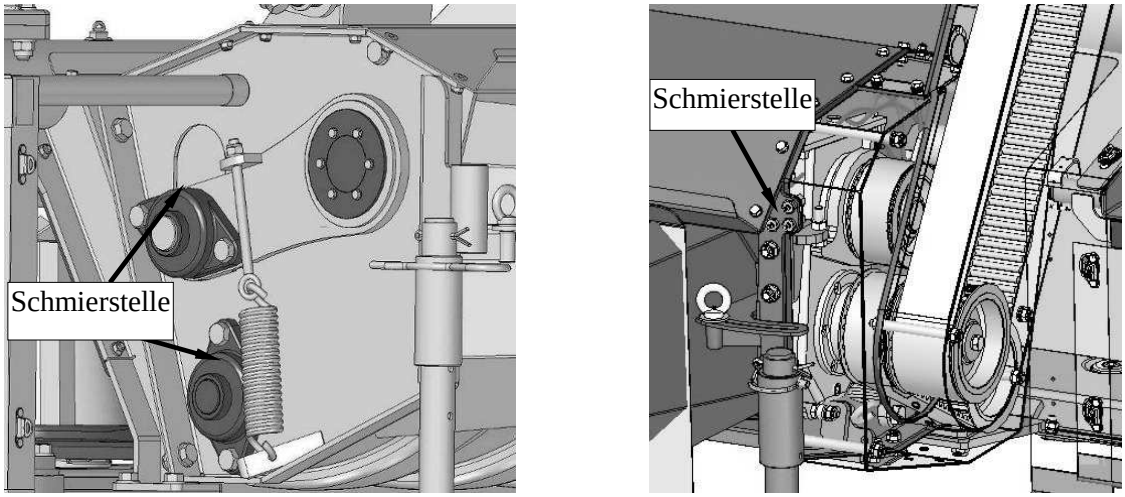



**Bild 33.** Schmierstelle des Lagers im Walzenaufbereiter

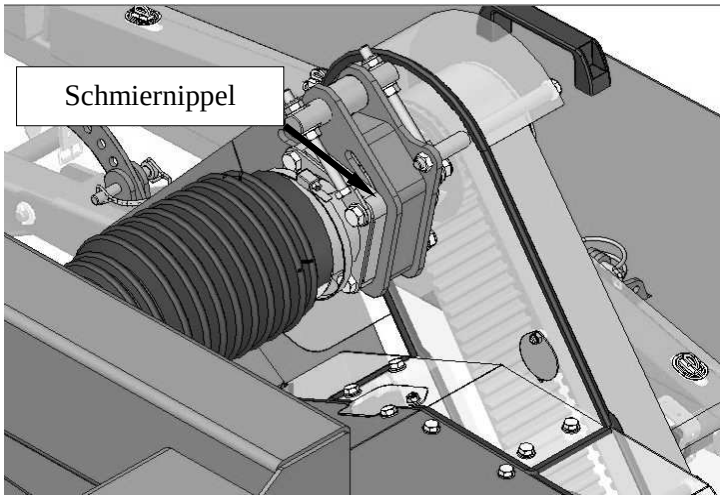



**Bild 34.** Spannerschmiernippel

# 8. MÄNGEL UND DEREN BESEITIGUNG

**Tafel 8.** Mängel und deren Beseitigung

| Mangel | Ursache | Beseitigung |
|---|---|---|
| Mäher hört auf zu mähen oder hinterlässt Streifen von ungeschnittenen Gras | Fehlende Messer | Ergänzen, einbauen |
| | Abgenutzte Messer | Austauschen |
| | Inkorrekte Messerstellung (li. - re.) | Messer laut Betriebsanleitung einbauen |
| | Inkorrekte Neigung nach vorne | Neigung gemäß Empfehlungen einstellen |
| | Überhohe Drehzahl (tritt oft auf) | Drehzahl verringern (1600-1800 U/min) |
| | Ungenügende Arbeitsgeschwindigkeit | Geschwindigkeit auf über V≥10 km/h erhöhen |
| | Zapfwelle des Schleppers defekt | Defekt beseitigen |
| | Dünnes Gras | Ohne Neigung des Mähbalkens arbeiten |
| | Fehlende Messer | Ergänzen, einbauen |
| | Abgenutzte Messer | Austauschen |
| | Mäher mit Aufbereiter kann bei niedrigen Gras oder Regenfällen unsauber mähen | |
| Gras wickelt sich um die Trommeln | Mähen von liegenden Gras ohne Neigung | Niedrig und schnell mähen – Neigung 4 cm nach vorne. |
| Mäher wird mit Gras blockiert – Gras fließt nicht ab | Zu niedrige Mähgeschwindigkeit | Geschwindigkeit auf 10 km/h oder mehr erhöhen |
| Mäher mäht nicht, obwohl der Antrieb vom Schlepper übertragen wird | Abgebrochene Getriebewelle | Getriebe auswechseln |
| Mäher blockiert sich | Defektes Zahnrad im Mähbalken oder Getriebe | Reparatur durch Service durchführen lassen |
| | Schwadformer sind zu eng ausgweitet | Schwadformer max. ausweiten |
| undichtes Zylinder | verschmutztes Öl im Hydrauliksystem des Schleppers | Öl im Hydrauliksystem des Schleppers wechseln (empfohlene Ölklasse gemäß NAS 1638 ist Min. 9-10). Reparatursatz des Zylinders kaufen und beschädigte Packer tauschen |
| übermäßige Vibrationen während der Arbeit | beschädigte Gelenkwelle | den Gelenkwellenzustand prüfen und wenn es nötig ist, tauschen |
| Ölausfluß im Getriebe | undichtes System | Man soll Dichtung kontrollieren und den Ölzustand prüfen. |

# 9. REPARATUR UND ENTSORGUNG

## 9.1. Reparatur

Vor jeder Reparatur oder Verwendbarkeitsbewertung sollen die Grasreste, Schmutz und Dreck aus der Maschine beseitigt werden und das Mähwerk soll gründlich gereinigt werden. Danach kontrolliert man alle Schraubenverbindungen, Bolzen und Lager usw. Abgenutzte Teile sollen ersetzt werden.

Während Reparaturarbeiten gilt es sicherzustellen, dass die Maschine vor einem Umfallen und möglichem Einquetschen des Fahrers, durch das Abstellen auf hartem und flachen Untergrund und dem Benutzen der Stützfüße, gesichert ist.

Nach Überprüfung der Schraubverbindungen, Spielen auf Bolzen und Zahngetrieben kann man die weitere Nutzbarkeit des Gerätes feststellen. Wenn die Maschine nach Reparatur weiter gebraucht wird, müssen kaputte Teile ersetzt werden. Außerdem sollen Verbindungen (Schrauben, Muttern, Splinte) ersetzt werden.

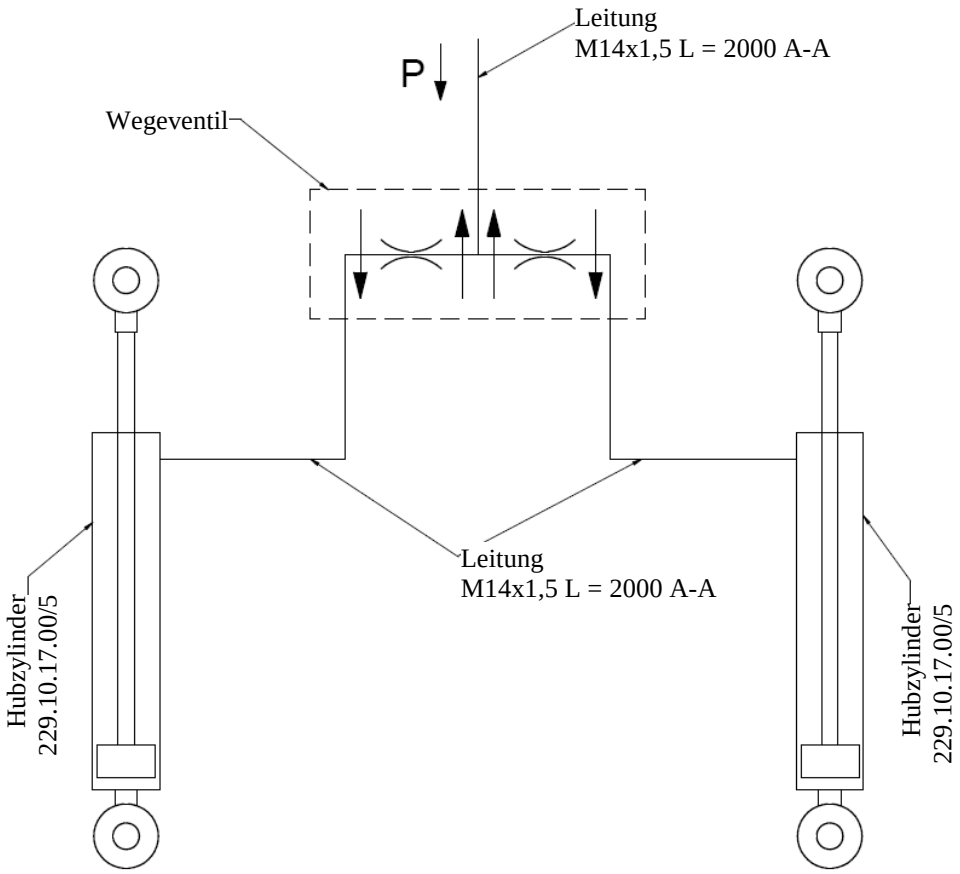
## 9.2. Entsorgung

Wenn die Maschine nicht mehr verwendbar ist, soll entsorgt werden. Öl aus dem Mähbalken und Winkelgetriebe soll abgelassen und zu der Altölstelle geliefert werden. Mähersteile sollen gereinigt, Kunststoffteile ausgebaut und an zuständige Entsorgungsstelle geliefert werden. Metallteile an einen Schrotthändler liefern.

**ACHTUNG:**
Vor der Reparatur oder Demontage Mähwerk soll von Schlepper getrennt werden.

# 10. HYDRAULIKSCHEMA

**Hydraulikschema der KDF – Mäher**



# 11. GARANTIESCHEIN

| | |
|---|---|
| | Seriennummer<br>Produktionsdatum<br>Stempel<br>Prüferunterschrift |
| | Verkaufsdatum<br>Verkaufsstempel<br><br>Unterschrift des Verkäufers |

Das Produkt ist überprüft, entspricht den technischen Abnahmebedingungen und ist zum Gebrauch zugelassen.

**ACHTUNG:**
Der Garantieschein ohne erforderlichen Eintragungen, mit korrigierten Eintragungen oder unleserlich ausgefüllt – **ist ungültig**.

# 12. GARANTIEBEDINGUNGEN

## 12.1. Garantieabwicklung

1. Der Hersteller gewährleistet gute Qualität und bewährten Betrieb des Gerätes, auf den sich dieser Garantieschein bezieht.
2. Garantiefrist beläuft sich auf 24 Monate ab Einkaufsdatum. In diesem Zeitraum auftretende Mängel werden vor Ort durch SaMASZ-Servicekräfte beseitigt.
3. Mängel sollen persönlich, per Post oder telefonisch angemeldet werden. Reparatur erfolgt innerhalb 14 Tage, durch Servicekräfte des Herstellers oder Händlers.
4. Garantieansprüche auf Austausch der Ware durch eine mangelfreie oder Geldzurückzahlung werden durch den Hersteller innerhalb von 14 Tagen bearbeitet und abgewickelt.
5. Zu den Garantieleistungen gehören nicht die Mängel verursacht durch:
   a) **natürlichen Verschleiß der Teile wie**: **Gleit,- und Arbeitsteller, Getriebe und Teile im Inneren des Getriebes, Buchsen und Gleitelemente, Gelenke, Messerhalter, Schneidmesser, Keilriemen, Kettenräder, Kettenantrieb, Schlägeraufbereiter, Gummis des Grobwalzwerks, Lager, Gummi- Metallstoßdämpfer, Abdeckplanen, Reifen, Bänder der Förderbänder, Gummis des Abstreifers, Verschlusselemente, usw. Solche Reparaturen können nur entgeltlich durchgeführt werden.**
   b) **nicht bestimmungsgemäße Verwendung, u.a. auch Nichteinhaltung dieser Betriebsanleitung,**
   c) **Arbeit auf steinigem Boden und Konsequenzen davon: Beschädigung von Aufbereiterwelle, Scheiben, Mähbalken (Steine größer als 140 mm gehen zwischen Scheiben und Aufbereiter nicht durch),**
   d) **Auffahrt auf ein Hindernis,**
   e) **überschnelle Senkung des Gerätes auf den Boden,**
   f) **Zufall oder andere, von Hersteller unverschuldete Erscheinungen,**
   g) **Beschädigung oder Zerstörung von Aufbereiterwelle und Querförderbänder.**
6. Der Käufer trägt die Kosten der technischen Begutachtung im Falle, wenn diese Begutachtung feststellt, dass die als mangelhaft angemeldete Ware mangelfrei ist.

7. Der Garantiegeber darf seine Garantie widerrufen, wenn folgende Fälle festgelegt werden:
   **a) Eingreifen ins Innere des Mähwerks, Änderung der Bauweise oder unbewusste Beschädigung oder Biegen der Maschinenteile, usw.**
   **b) Gebrauch der Maschine mit nur 1 Messer pro Scheibe.**
   **c) umfangreiche Beschädigungen des Mähwerks infolge der Zufall oder anderer Ereignisse, die außerhalb der Verantwortung des Garantiegebers liegen,**
   **d) Nutzung von Messer anderen Herstellers als SaMASZ,**
   **e) fehlende oder selbstherrliche Eintragungen im Garantieschein,**
   **f) Nicht bestimmungsgemäße Verwendung, auch Nichteinhaltung dieser Betriebsanleitung.**
8. Der Hersteller kann das Servicevertrag sofort widerrufen, wenn vom Benutzer keine termingerechte Zahlungen angekommen sind, und die Verspätung beträgt mehr als 30 Tage. Widerruf des Servicevertrages wegen des Schuldes des Benutzers verursacht das gleichzeitige Löschen der Garantie.
9. Der Käufer kann für eventuelle Schäden und Ausfälle der Maschine vom Hersteller nicht entschädigt werden.

**ACHTUNG:**
Bitte beim Einkauf des Wenders von Ihrem Händler genaue Ausfüllung des Garantiescheins, mit Angabe des Einkaufsdatums, Stempel und Unterschrift des Verkäufers, anfordern. **Garantieschein ohne diese Angaben ist ungültig**

**ACHTUNG:**
Zur Anerkennung der Reklamation werden: Adresse, Verkaufsdatum und -ort, Typenbezeichnung und Rechnungsnummer gebraucht

**ACHTUNG:**
Alle Reparaturen nach Garantieablauf dürfen entgeltlich bei den durch Ihren Händler genannten Fachbetrieben durchgeführt werden. Der Verkäufer ist verpflichtet, Kontaktangaben zu diesen Betrieben anzugeben.

**ACHTUNG:**
Technischen Änderungen sind von Hersteller vorbehalten.

**ACHTUNG:**
Firma SaMASZ arbeitet ständig an der Entwicklung ihrer Erzeugnisse. Änderungsrecht der Form, Ausstattung oder Technik ist dem Hersteller vorbehalten. Durch die in der Betriebsanleitung dargestellten Daten, Zeichnungen und Beschreibungen können keine Ansprüche hervorgerufen werden.

## 12.2. Garantiereparaturen - Verzeichnis

Reparaturbeschreibung und verwendete Ersatzteile:

| |
|---|
| Datum, Stempel und Unterschrift des Fachbetriebes. |

| |
|---|
| Datum, Stempel und Unterschrift des Fachbetriebes. |

| |
|---|
| Datum, Stempel und Unterschrift des Fachbetriebes. |